SABA

HiFi-Geräte

Service-Instruction

ULTRA HiFi professional
9240 electronic
9241 digital

Abgleichanleitung
Modul-Schaltbilder
Gedruckte Schaltungen

Inhalt

	Bestell-Nummern		Seite
	9240	**9241**	
❶ HF-Grundplatte*	75016 020 00	75011 020 00	7
❷ FM-Tuner	75059 000 00	75059 000 00	8/9
❸ FM-ZF-Modul	75011 056 00	75011 056 00	8/9
❹ Stereo-Decoder	75011 053 00	75011 053 00	8/9
❺ AM-ZF-Modul	75009 063 00	75009 063 00	11
❻ NF-Grundplatte*	75011 025 00	75011 025 00	5/6
❼ Phono-Modul	75009 053 00	75009 053 00	11
❾ NF-Filter-Modul	75011 085 00	75011 085 00	12
❶❶ Linear-Verstärker	75011 060 00	75011 060 00	12
❶❷ Klang-Modul	75011 070 00	75011 070 00	13
❶❸ Treiber-Modul	75011 095 00	75011 095 00	14
❶❹ Endstufe	75011 010 00	75011 010 00	15
❶❺ Netzteil-Modul	75016 035 00	75011 035 00	20
❷❶ Anzeige-Modul	75016 030 00	75011 030 00	16
❷❷ AM-HF-Modul	75011 040 00	75011 040 00	10
❷❸ Präsenz-Modul	75011 075 00	75011 075 00	13
❷❹ Bandpaß-Modul	75011 080 00	75011 080 00	12
❷❺ Mono-Stumm-Modul	75011 050 00	75011 050 00	14
❷❻ Impuls-Modul	75011 065 00	75011 065 00	15
❷❼ Flip-Flop-Modul	75011 045 00	75011 045 00	19
❷❾ Zähler-Modul		75011 077 00	17/18
❸❵ Tipp-Tasten-Modul	75016 015 00	75011 015 00	19
❸❶ Relais-Modul	75011 073 00	75011 073 00	14
❸❸ Abstimmsp.-Modul	75011 055 00	75011 055 00	10

*** = Diese Teile werden nicht in Garantie umgetauscht!**

Service-Einstellungen und Abgleichanleitung

Generator, Meßvorbereitung	Meßgerät, Meßpunkt	Abgleichpunkt
Netzteil		
	DC-VM an (F2)	P 653 auf 45 V
Endstufen		
Lautsprecher abschalten	DC-VM zwischen (Y1) (Y2) DC-VM an (M3) **L**, (M5) **R**	P 1142 auf 14 mV P 1103 auf 0. Anschl. wiederholen
Mono-Stumm-Modul		
band 1 ein	DC-VM zwischen (Y3) (Y4)	P 723 auf 0
AM-ZF		
Meßsender 461 kHz über künstliche Antenne (200 pF, 400 Ohm in Reihe) an Antenneneingang. **am** ein, Empfänger auf 800 kHz. L 463 verstimmen. L 381 und L 376 um eine Linksdrehung, L 378 und L 372 um eine Linksdrehung verstimmen.	DC-VM an (D3)	Abgleich mit ca. 0,5 V an (D3) vornehmen. L 386 auf Max. L 378, L 376, L 381, L 372, L 378, L 362, L 361 nacheinander auf Max. L 463 auf Min.
AM-HF		
Meßsender über künstliche Antenne an Antenneneingang. Sender und Empfänger auf 600 kHz Sender und Empfänger auf 1500 kHz	DC-VM über R 454 DC-VM an (D3)	P 451 auf 8,5 V L 456 und L 466 auf Max. C 458 und C 467 auf Max.
FM-ZF		
Meßsender 10,4 ... 11,0 MHz, 100 µV an 60 Ohm, 22,5 kHz an (A2) f_{mod} = 1 kHz an (A2), **afc** aus	DC-VM an (B3) NF-Millivoltmeter (B8) DC-VM zwischen (B5) (B7)	Senderfrequenz verstimmen bis max. Spannung an (B3) (ca. 1,5 V) L 318 auf Max. NF an (B8) P 324 auf Nulldurchgang zwischen (B5) (B7)
Mittenanzeige		Mit P 2022 Null an I 2021 (Mittenanzeige) einstellen.
Muting Sender wie oben **muting** ein, Sender 10 µV	DC-VM an (B4)	P 321 auf 1,3 V an (B4) NF an (B8) muß um mind. 30 dB zurückgehen
FM-HF		
Empfänger auf Linksanschlag Empfänger auf 101 MHz Empfänger auf 95 MHz	9241: Display 9240: Mittenanzeige und entspr. Meßsender	P 512 auf 87,40 MHz P 516 auf 101 MHz evtl. wiederholen P 481 auf 95 MHz
Stereo-Decoder		
Meßsender an Antenneneingang ca. 101 MHz, 1 mV, 19 kHz Pilotton, 1 kHz Empfänger abstimmen, P 2045 auf Linksanschlag. P 911 Rechtsanschlag. Abwechselnd nur links oder nur rechts modulieren.	NF-Voltmeter an (E4) **L** oder (E6) **R**	Mit P 901 optimale Übersprechdämpfung einstellen. Mit P 911 mind. 40 dB Übersprechdämpfung nachgleichen.
Abstimmanzeige Sendersignal erhöhen bis Begrenzung.		Mit P 2063 Zeiger des Abstimminstruments auf „9".
Stereo-Fern-Automatik Sendersignal auf „4" am Abstimminstrument einstellen.		Mit P 2045 12 dB Übersprechdämpfung einstellen.
Stereo-Schwelle Sendersignal auf „2" am Abstimminstrument einstellen.		P 2046 so einstellen, daß Stereo-Anzeige gerade aufleuchtet.

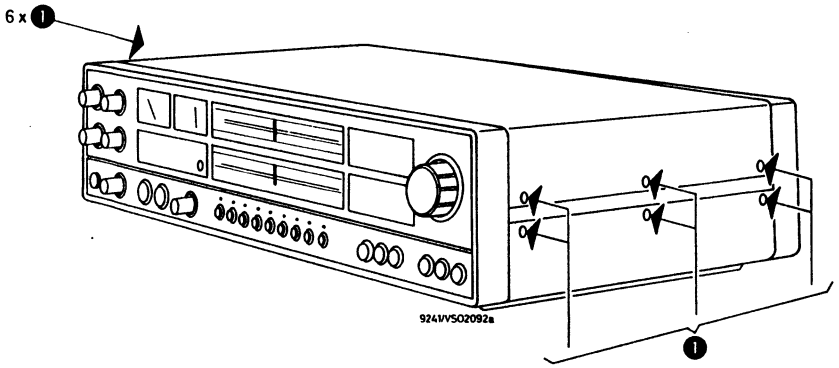
SABA

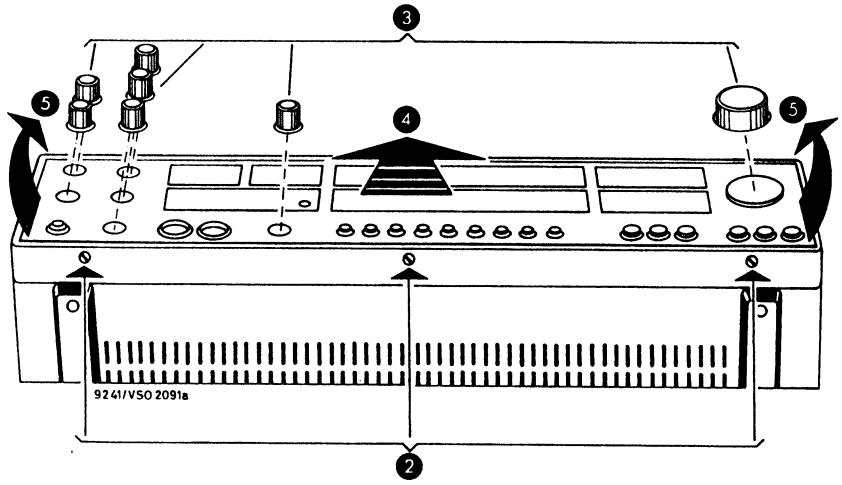
HiFi 145

Service-Schaltbild

ULTRA HiFi professional 9241 digital

Service circuit diagram
Documentation technique
Schema di servizio





Ausbauhinweise:

Zur Abnahme des Gehäuseober- und unterteils, die Schrauben ❶ auf beiden Seiten lösen.

Zum Ausbau der Frontplatte werden die drei Schrauben ❷ entfernt und die Drehknöpfe ❸ abgenommen. Die Frontplatte etwas nach oben schieben ❹ und unten herausschwenken ❺.

Dismounting hints:

To remove the upper and lower sections of the housing, loosen the screws ❶ on both sides.

To remove the front panel, loosen the three screws ❷ and remove the rotary knobs ❸. The front panel should then be removed by lifting slightly ❹ and swinging out from below ❺.

Indications pour le démontage:

Pour enlever le dessus et le dessous du coffret, enlever les vis ❶ sur les deux côtés.

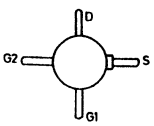
Pour démonter la plaque frontale, enlever les trois vis ❷ et enlever les boutons ❸. Pousser la plaque frontale quelque peu vers le haut ❹ et basculer le bas de la plaque vers l'avant ❺.

Istruzioni di smontaggio:

Per levare la carenatura superiore e inferiore, svitare le viti ❶ su ambo i lati.

Per smontare il frontale, vengono levate le tre viti ❷ e le manopole ❸. Spingere il frontale un pò verso l'alto ❹ e dopo ribaltarlo verso il basso ❺.

Transistoren von unten
Transistors from below
Transistor vue de dessous
Transistor visti dal basso



BF 900

BD 417
BD 418

78M 15 UC
78M 12 UC

BD 239

BD 245
BD 246

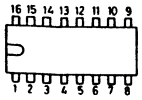
BF 246 A

BC 635
BC 636
BC 639

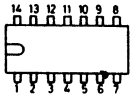
BF 199
BF 240
BF 255
BF 450
BF 540

BC 238
BC 307
BC 308
BC 327
BC 337
BC 413
BC 415
BC 447
BC 546
BC 547
BC 548
BC 549
BC 550
BC 557
BC 558
BC 560

IS von oben
IC top view
Circuit intégré vue de dessus
Circuiti integrati visti dall'alto



TCA 530
TDA 1028
CA 3089 E
TCA 4500 A



CD 4016 AE
MC 14013 CP
MC 14013 BCP
MC 14016 CP
MC 14066 BCP
MC 14093 B

L 466

L 237
L 238
L 318
L 321
L 456
L 463
L 927
L 928
L 947
L 948

sw = schwarz	black	noir	nero
br = braun	brown	marron	marrone
ge = gelb	yellow	jaune	giallo
or = orange	orange	orange	arancione
ro = rosa	pink	rosé	rosa
gr = grau	gray	gris	grigio
vi = violett	violet	violet	viola
bl = blau	blue	bleu	blu
fa = farblos	colourless	incolore	incolore
ws = weiß	white	blanc	bianco
rt = rot	red	rouge	rosso
gn = grün	green	vert	verde

Änderungen vorbehalten!
Subject to modification without notice!
Modifications réservées!
Con riserva di modifiche!
9241/VSO 2099/150977

SABA SERVICE-ORGANISATION

Diagnosesystem für die meßtechnische Ermittlung defekter Funktionseinheiten.
Meßmittel: Oszillograf 10 MHz, AC-DC-Eingang, Tastkopf 10:1.

Troubleshooting system for detecting faults in functional units.
Test equipment: 10 MHz oscilloscope, AC-DC-input, 10:1 probe.

Méthode de diagnostic pour la localisation de sous-ensembles défectueux ainsi la mesure.
Appareils nécessaires: Oscillographe 10 MHz, entrée continu et alternatif, sonde mesure 10:1.

Sistema di diagnosi per individuare unità difettose con misurazioni.
Strumento: oscilloscopio 10 MHz, ingresso AC DC, sonda 10:1.

Änderungen vorbehalten!
Subject to modification without notice!
Modifications réservées!
Con riserva di modifiche!
9241/VSO2097/301177a

Baugruppe Unit Sous ensemble Unità modulare	Funktion Function Fonction Funzione	Eingangssignal Input signal Signal d'entrée Segnale d'ingresso	Ausgangssignal Output signal Signal de sortie Segnale d'uscita
Netzteil (15) Power supply Alimentation secteur Alimentatore rete	Gleichrichtung Rectification Redressement Raddrizzazione Stabilisierung Stabilisation Stabilisation Stabilizzazione		(L7) = -42V (F1) = 15V (K3) = 42V (F2) = 45V (K5) = -42V (F3) = AM 15V (K7) = 42V (F4) = FM 15V (L6) = -8,2V (H5) = 12V (K4) = 12V (H6) = 44V
Abstimmsp. (33) Tuning voltage Tension de synton. Tensione de sintonia (B2) = 15V (C3) = 45V	Stabilisierung Stabilisation Stabilisation Stabilizzazione Nachstimmung Post tuning Correction d'accord Correzione sintonia	(C9) = afc 5,8V (C4) (C5) ±25 mV 0V bei Sendermitte 0V Station carrier 0V au point milieu de l'emetteur 0V a metà trasmettitore	(A4) = Abstimmspannung 3...21,5V DC Tuning voltage 3...21,5V DC Tension de syntonisation 3...21,5V DC Tensione de sintonia 3...21,5V DC
FM-Tuner (2) FM-Tuner Tuner-FM Tuner-FM (C6) = fm 7,5V (A3) = 15V	HF-Verstärkung HF-amplification Ampli.-HF Ampli.-AF Mischung Mixture Mélange Miscelazione	(A4) = Abstimmspannung 3...21,5V Tuning voltage 3...21,5V Tension de syntonisation 3...21,5V Tensione de sintonia 3...21,5V	(A2) = FM 10,7 MHz 1,6V DC
FM-ZF (3) FM-IF FI-FM FI-FM (B6) = fm 15V	ZF-Verstärkung IF-amplification Ampli.-FI Ampli.-FI Demodulation Demodulation Démodulation Demodulazione Still-Steuerung Mute control Silencieux Pilotaggio sordina	Stereo-Coder an Antenneneingang 1mV HF, 40kHz Hub und Pilot, 1kHz rechts. Stereo-Coder at antenna input 1mV HF, 40kHz deviation and pilot frequency, 1kHz to the right. Codeur-stéréo sur entrée antenne 1mV HF, excursion 40kHz en fréquence piloté modulée par 1kHz, canal de droite. Codeficatore stereo all'ingresso antenna 1mV AF, 40kHz vobulazione e pilot 1kHz destra. (C8) = muting 5,8V (B1) = (B4)	(B3) = 4V DC (B4) = 900mV (B8) = 6V DC 150mVeff MPX-Signal MPX segnale (B5) (B7) ± 400mV DC 0V bei Sendermitte 0V Station carrier 0V au point milieu de l'emetteur 0V a metà trasmettitore
Stereo-Decoder Stereo-decoder (4) Décodéur-stéréo Decoder stereo (D4) = fm 15V	Multiplex-Decodierung Multiplex decoding Décodage multiplex Decodificatione multiplex	Stereo-Coder an Antenneneingang 1mV HF, 40kHz Hub und Pilot, 1kHz rechts. Stereo-Coder at antenna input 1mV HF, 40kHz deviation and pilot frequency, 1kHz to the right. Codeur-stéréo sur entrée antenne 1mV HF, excursion 40kHz en fréquence piloté modulée par 1kHz, canal de droite. Codeficatore stereo all'ingresso antenna 1mV AF, 40kHz vobulazione e pilot 1kHz destra. (D7) = 15V DC (D6) = 3V DC 150mVeff MPX	(D5) = 12V L (E4) = 4,5V DC L (G7) = 10V DC 10 mVeff 1kHz R (E6) = 4,5V DC R (G6) = 10V DC 750mVeff 1kHz
AM-HF/AM-HF (22) HF-AM/AF-AM (E2) am15V (C7) am7,5V	Abstimmung-Vorselektion Tuning-preselection Accord-présélection Sintonia-preselezione		(E1) = 0,4V DC; 4Vss (E3) = 0V DC; 5,5Vss vom Oszillator Oscillator Oscillateur Oscillatore
AM-ZF (5) AM-IF FI-AM FI-AM Betriebsspannung: Operating voltage: Tension d'alimentation: Tensione lavoro: (D2) = am15V	Mischung Mixture Mélange Miscelazione ZF-Verstärkung IF-amplification Ampli.-FI Ampli.-FI	AM-Sender an Antenneneingang 1mV HF, 800kHz, 1kHz 30% Modulation. AM-Station at antenna input 1mV HF 800kHz, 1kHz 30% modulation. Emetteur-AM sur entrée antenne 1mV HF 800kHz, 1kHz 30% Modulation. Generatore AM all'ingresso antenna 1mV AF, 800kHz, 1kHz modulazione 30% (D1) = 1,7V DC 5,5Vss HF vom Oszillator Oscillator/Oscillateur Oscillatore	(D3) = 2,0V DC 400mVeff 1kHz

SABA SERVICE-ORGANISATION

Änderungen vorbehalten!
Subject to modification without notice
Modifications réservées
Con riserva di modifiche!
9241/VSO 2096/130977

Baugruppe Unit Sous ensemble Unità modulare	Funktion Function Fonction Funzione	Eingangssignal Input signal Signal d'entrée Segnale d'ingresso	Ausgangssignal Output signal Signal de sortie Segnale d'uscita
Phono (7) Phono PU Fono Betriebsspannung: Operating voltage: Tension d'alimentation: Tensione lavoro: (G8) = 31,5 V	Vorverstärkung Pre-amplification Préamplification Preamplificazione Schneidkennlinienentzerrung All adjustments „linear" Tous les réglages sur „linéaire" Equalizzazione della curva di incisione	Sinusgenerator an Buchse „Phono" Stift 3 und 5 Sinus generator on socket „Phono" at pin 3 and 5 Générateur sinusoïdal sur prise „PU" sur contact 3 sur 5 Generatore sinusoidale alla boccola „Fono" contatto 3 e 5 100 Hz 10 mV eff 1 kHz 10 mV eff 10 kHz 10 mV eff	L (H9) 100 Hz 4,1 V eff. 1 kHz 900 mV eff 10 kHz 190 mV eff R (F8) 100 Hz 4,1 V eff. 1 kHz 900 mV eff 10 kHz 190 mV eff
Betriebsart-umschaltung Operation type change over Commutateur de fonctions Commutazione modo funzionamento	Bereichswahl Range selection Choix des gammes Selezione banda	1 kHz, 500 mV eff wahlweise an Buchse „Aux", „Bd I", „Bd II", „Monitor" Stift 3 und 5, entsprechende Taste drücken, Lautstärke 20, alle Einstellungen „Linear," Lautsprecherausgänge L/R Lastwiderstand 4 Ω. 1 kHz, 500 mV eff at socket „Aux", „Bd I", „Bd II", or „Monitor" at pin 3 and 5, push corresponding button, volume 20, all adjustments „Linear," Loudspeaker output left/right ballast resistance 4 Ω. 1 kHz, 500 m V eff sur prise „Aux", „Bd I", „Bd II", ou „Monitor" sur contact 3 sur 5, touche corresp. volume 20, tous les réglages sur „Lineare", sorties haut par leurs gauche/droite chargées par 4 Ω. 1 kHz, 500 mV eff alla boccola „Aux", „Bd I", „Bd", o „Monitor" contatto 3 e 5, tasto corrispondente, tutte le regolazioni „Linear", uscite altoparlante S/D resistenza di carico 4 Ω.	L (J7) = 10 V DC 500 mV eff 1 kHz R (H8) = 10 V DC 500 m V eff 1 kHz
NF-Filter (9) Audio-Filter Filtres-BF Filtro-BF (H7) = 20 V	Rumpel- und Rauschabsenkung Rumble- and noise reduction Atténuation du rumble et du souffle Attenuazione rombo e fruscio	L (J7) = 500 m V eff R (H8) = 500 m V eff	L (J5) = 11 V DC 500 m V eff R (K2) = 11 V DC 500 m V eff
Linear-Verst I (11) Linear-Amplifier I Amplificateur lin. I Amplificatore lin. I (J2) = 37 V	Signal-Anhebung Level accentuation Accentuation du signal Accentuazione segnale	L (J5) = 500 m V eff R (K2) = 500 m V eff	L (K1) = 0 V DC 1 V eff R (J3) = 0 V DC 1 V eff
Linear-Verst II (11) Linear-Amplifier II Amplificateur lin. II Amplificatore lin. II (L2) = 33 V	Signal-Anhebung Level accentuation Accentuation du signal Accentuazione segnale	L (L3) = 70 m V eff R (L4) = 70 m V eff	L (L1) = 1,2 V DC 250 m V eff R (L6) = 1,2 V DC 250 m V eff
Klang (12) Tone Tonalité Suono (J1) = 23 V	Aktives Filter Active filter Filtre actif Filtro attivo	L (L1) = 250 m V eff R (L5) = 250 m V eff	L (H4) = 7 V DC 250 m V eff R (H3) = 7 V DC 250 m V eff

SABA SERVICE-ORGANISATION

Änderungen vorbehalten!
Subject to modification without notice!
Modifications réservées!
Con riserva di modifiche!
9241/VS02098/150977

Baugruppe Unit Sous ensemble Unità modulare	Funktion Function Fonction Funzione	Eingangssignal Input signal Signal d'entrée Segnale d'ingresso	Ausgangssignal Output signal Signal de sortie Segnale d'uscita
Präsenz 23 Presence Présence Presenza (J4) = 23V	Präsenz-Anhebung Presence accentuation Accentuation présence Accentuazione presenza	L (H4) = 250mV$_{eff}$ R (H3) = 250mV$_{eff}$	L (G2) = 7V DC 250mV$_{eff}$ R (G1) = 7V DC 250mV$_{eff}$
Bandpass 24 Bandpass Filtre de bande Passabanda Stift 1 12V Pin 1 12V Contact 1 12V Contatto 1 12V	Übertragungsbereich-Begrenz. Transmission range limiting Limitation de la bande passante Limitazione risposta di frequenza	L (G2) = 250mV$_{eff}$ R (G1) = 250mV$_{eff}$	L (G4) = 6,5V DC 250mV$_{eff}$ R (G3) = 6,5V DC 250mV$_{eff}$
Mono Stumm 25 Mono mute Mono silencieux Mono muto Stift 10 12V Pin 10 12V Contact 10 12V Contatto 10 12V	Umschaltgeräusch-Unterdrückung Switching interference suppression Suppression des bruits de commutation Soppressione disturbi di commutazione Monofunktion Mono function Fonction mono Funzione mono	L (G4) = 250mV$_{eff}$ R (G3) = 250mV$_{eff}$	L (J6) = 0V DC 150mV$_{eff}$ R (G5) = 0V DC 150mV$_{eff}$
Treiber 13 Driver Driver Pilotaggio Stift 4 -42V Pin 4 -42V Contact 4 -42V Contatto 4 -42V Stift 5 +42V Pin 5 +42V Contact 5 +42V Contatto 5 +42V	Signal-Anhebung Level accentuation Accentuation du signal Accentuazione segnale Arbeitspunkt für Endstufe Final stage working point Point de fonctionnement pour les étages finals Punto lavoro stadio finale	L (J6) = 150mV$_{eff}$ R (G5) = 150mV$_{eff}$	L (K6) = -0,63V DC 2,6V$_{eff}$ L (L9) = 0,7V DC 2,6V$_{eff}$ L (L8) = 1,3V DC 2,6V$_{eff}$ R (F7) = -0,63V DC 2,6V$_{eff}$ R (F5) = 0,7V DC 2,6V$_{eff}$ R (F6) = 1,3V DC 2,6V$_{eff}$
Relais 31 Relays Relais Relais Stift 10 12V Pin 10 12V Contact 10 12V Contatto 10 12V	Lautsprecherschutz Loudspeaker protection circuit Protection des haut-parleurs Protezione altopar lanti Einschaltverzögerung Switch-on delay Retard à la mise en service Ritardo accensione	L (M3) = 0V DC 2,4V NF (M2) = 0V DC R (M5) = 0V DC 2,4V NF (M1) = 0V DC	L (M4) = 0V 2,4V NF R (M6) = 0V 2,4V NF

SABA SERVICE-ORGANISATION

Funktion geschaltet
Funktion nicht geschaltet
Function switched on
Function not switched on
Fonction en service
Fonction nors service
Funzione inserita
Funzione disinserita

Änderungen vorbehalten!
Subject to modification without notice!
Modifications réservées!
Con riserva di modifiche!
9241/VSO 2096/130977

Baugruppe Unit Sous ensemble Unità modulare	Funktion Function Fonction Funzione	Eingangssignal Input signal Signal d'entrée Segnale d'ingresso	Ausgangssignal Output signal Signal de sortie Segnale d'uscita
Phono ⑦ Phono PU Fono Betriebsspannung: Operating voltage: Tension d'alimentation: Tensione lavoro: (G8) = 31,5 V	Vorverstärkung Pre-amplification Préamplification Preamplificazione Schneidkennlinienentzerrung All adjustments „linear" Tous les réglages sur „linéaire" Equalizzazione della curva di incisione	Sinusgenerator an Buchse „Phono" Stift 3 und 5 Sinus generator on socket „Phono" at pin 3 and 5 Générateur sinusoidal sur prise „PU" sur contact 3 sur 5 Generatore sinusoidale alla boccola „Fono" contatto 3 e 5 100 Hz 10 mVeff 1 kHz 10 mVeff 10 kHz 10 mVeff	L (H9) 100 Hz 4,1 Veff. 1 kHz 900 mVeff 10 kHz 190 mVeff R (F8) 100 Hz 4,1 Veff. 1 kHz 900 mVeff 10 kHz 190 mVeff
Betriebsart-umschaltung Operation type change over Commutateur de fonctions Commutazione modo funzionamento	Bereichswahl Range selection Choix des gammes Selezione banda	1 kHz, 500 mVeff wahlweise an Buchse „Aux", „BdI", „BdII", „Monitor" Stift 3 und 5, entsprechende Taste drücken, Lautstärke 20, alle Einstellungen „Linear," Lautsprecherausgänge L/R Lastwiderstand 4 Ω. 1 kHz, 500 mVeff at socket „Aux" „BdI", „BdII", or „Monitor" at pin 3 and 5, push corresponding button, volume 20, all adjustments „Linear," Loudspeaker output left/right ballast resistance 4 Ω. 1 kHz, 500 mVeff sur prise „Aux", „BdI", „BdII", ou „Monitor" sur contact 3 sur 5, touche corresp. volume 20, tous les réglages sur „Lineare", sorties haut par leurs gauche/droite chargées par 4 Ω. 1 kHz, 500 mVeff alla boccola „Aux" „BdI", „Bd", o „Monitor" contatto 3 e 5, tasto corrispondente, tutte le regolazioni „Linear", uscite altoparlante S/D resistenza di carico 4 Ω.	L (J7) = 10 V DC 500 mVeff 1 kHz R (H8) = 10 V DC 500 mVeff 1 kHz
NF-Filter ⑨ Audio-Filter Filtres-BF Filtro-BF (H7) = 20 V	Rumpel- und Rauschabsenkung Rumble- and noise reduction Atténuation du rumble et du souffle Attenuazione rombo e fruscio	L (J7) = 500 mVeff R (H8) = 500 mVeff	L (J5) = 11 V DC 500 mVeff R (K2) = 11 V DC 500 mVeff
Linear-Verst.I ⑪ Linear-Amplifier I Amplificateur lin. I Amplificatore lin. I (J2) = 37 V	Signal-Anhebung Level accentuation Accentuation du signal Accentuazione segnale	L (J5) = 500 mVeff R (K2) = 500 mVeff	L (K1) = 0 V DC 1 Veff R (J3) = 0 V DC 1 Veff
Linear-Verst.II ⑪ Linear-Amplifier II Amplificateur lin. II Amplificatore lin. II (L2) = 33 V	Signal-Anhebung Level accentuation Accentuation du signal Accentuazione segnale	L (L3) = 70 mVeff R (L4) = 70 mVeff	L (L1) = 1,2 V DC 250 mVeff R (L5) = 1,2 V DC 250 mVeff
Klang ⑫ Tone Tonalité Suono (J1) = 23 V	Aktives Filter Active filter Filtre actif Filtro attivo	L (L1) = 250 mVeff R (L5) = 250 mVeff	L (H4) = 7 V DC 250 mVeff R (H3) = 7 V DC 250 mVeff

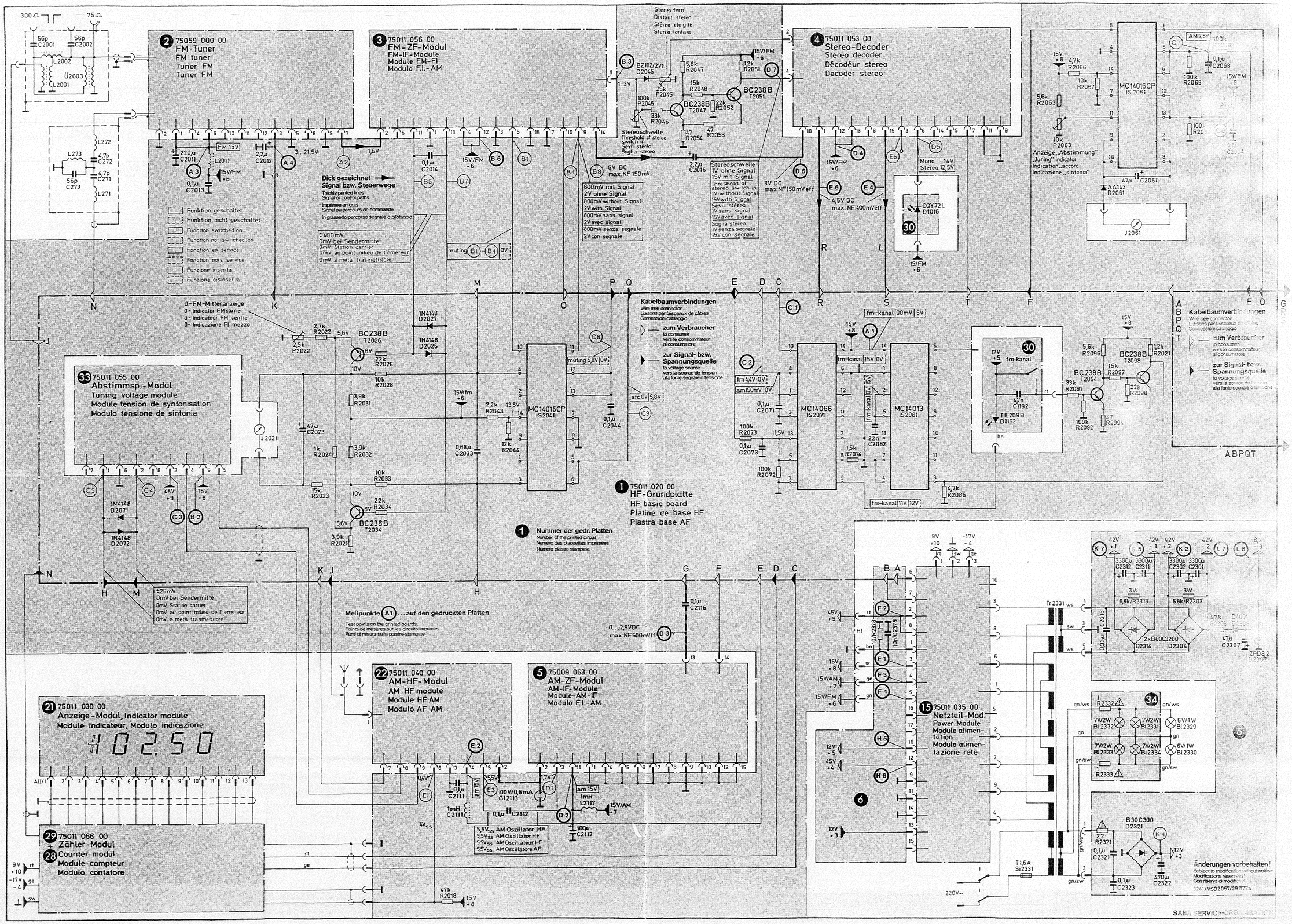
SABA SERVICE-ORGANISATION

Änderungen vorbehalten!
Subject to modification without notice!
Modifications réservées!
Con riserva di modifiche!
9241/VSO2098/150977

Baugruppe Unit Sous ensemble Unità modulare	Funktion Function Fonction Funzione	Eingangssignal Input signal Signal d'entrée Segnale d'ingresso	Ausgangssignal Output signal Signal de sortie Segnale d'uscita
Präsenz ㉓ Presence Présence Presenza (J4) = 23 V	Präsenz-Anhebung Presence accentuation Accentuation présence Accentuazione presenza	L (H4) = 250 mV$_{eff}$ R (H3) = 250 mV$_{eff}$	L (G2) = 7 V DC 250 mV$_{eff}$ R (G1) = 7 V DC 250 mV$_{eff}$
Bandpass ㉔ Bandpass Filtre de bande Passabanda Stift 1 12 V Pin 1 12 V Contact 1 12 V Contatto 1 12 V	Übertragungsbereich-Begrenz. Transmission range limiting Limitation de la bande passante Limitazione risposta di frequenza	L (G2) = 250 mV$_{eff}$ R (G1) = 250 mV$_{eff}$	L (G4) = 6,5 V DC 250 mV$_{eff}$ R (G3) = 6,5 V DC 250 mV$_{eff}$
Mono Stumm ㉕ Mono mute Mono silencieux Mono muto Stift 10 12 V Pin 10 12 V Contact 10 12 V Contatto 10 12 V	Umschaltgeräusch-Unterdrückung Switching interference suppression Suppression des bruits de commutation Soppressione disturbi di commutazione Monofunktion Mono function Fonction mono Funzione mono	L (G4) = 250 mV$_{eff}$ R (G3) = 250 mV$_{eff}$	L (J6) = 0 V DC 150 mV$_{eff}$ R (G5) = 0 V DC 150 mV$_{eff}$
Treiber ⑬ Driver Driver Pilotaggio Stift 4 -42 V Pin 4 -42 V Contact 4 -42 V Contatto 4 -42 V Stift 5 +42 V Pin 5 +42 V Contact 5 +42 V Contatto 5 +42 V	Signal-Anhebung Level accentuation Accentuation du signal Accentuazione segnale Arbeitspunkt für Endstufe Final stage working point Point de fonctionnement pour les étages finals Punto lavoro stadio finale	L (J6) = 150 mV$_{eff}$ R (G5) = 150 mV$_{eff}$	L (K6) = -0,63 V DC 2,6 V$_{eff}$ L (L9) = 0,7 V DC 2,6 V$_{eff}$ L (L8) = 1,3 V DC 2,6 V$_{eff}$ R (F7) = -0,63 V DC 2,6 V$_{eff}$ R (F5) = 0,7 V DC 2,6 V$_{eff}$ R (F6) = 1,3 V DC 2,6 V$_{eff}$
Relais ㉛ Relays Relais Relais Stift 10 12 V Pin 10 12 V Contact 10 12 V Contatto 10 12 V	Lautsprecherschutz Loudspeaker protection circuit Protection des haut-parleurs Protezione altopar lanti Einschaltverzögerung Switch-on delay Retard à la mise en service Ritardo accensione	L (M3) = 0 V DC 2,4 V NF (M2) = 0 V DC R (M5) = 0 V DC 2,4 V NF (M1) = 0 V DC	L (M4) = 0 V 2,4 V NF R (M6) = 0 V 2,4 V NF

SABA SERVICE-ORGANISATION

Funktion geschaltet
Funktion nicht geschaltet
Function switched on
Function not switched on
Fonction en service
Fonction hors service
Funzione inserita
Funzione disinserita


2 75059 000 00
FM-Tuner
FM tuner
Tuner FM
Tuner FM
3 75011 056 00
FM-ZF-Modul
FM-IF-Module
Module FM-FI
Modulo F.I.-AM
4 75011 053 00
Stereo-Decoder
Stereo decoder
Décodéur stereo
Decoder stereo
Stereo fern
Distant stereo
Stéréo éloigné
Stereo lontana
Dick gezeichnet → Signal bzw. Steuerwege
Thickly printed lines: Signal or control paths.
Imprimée en gras: Signal ou parcours de commande.
In grassetto percorso segnale o pilotaggio
Funktion geschaltet
Funktion nicht geschaltet
Function switched on
Function not switched on
Fonction en service
Fonction hors service
Funzione inserita
Funzione disinserita
Stereoschwelle
Threshold of stereo switch in
Seuil stéréo
Soglia stereo
Stereoschwelle
1V ohne Signal
1V mit Signal
Threshold of stereo switch in
1V without Signal
1V with Signal
Seuil stéréo
1V sans signal
1V avec signal
Soglia stereo
1V senza segnale
1V con segnale
800mV mit Signal
2V ohne Signal
800mV without Signal
2V with Signal
800mV sans signal
2V avec signal
800mV senza segnale
2V con segnale
0-FM-Mittenanzeige
0- Indicator FM carrier
0- Indicateur FM centre
0- Indicazione FI mezzo
33 75011 055 00
Abstimmsp.-Modul
Tuning voltage module
Module tension de syntonisation
Modulo tensione de sintonia
1 75011 020 00
HF-Grundplatte
HF basic board
Platine de base HF
Piastra base AF
1 Nummer der gedr. Platten
Number of the printed circuit
Numero des plaquettes imprimees
Numero piastre stampate
Meßpunkte (A1) ... auf den gedruckten Platten
Test points on the printed boards
Points de mesures sur les circuits imprimés
Punti di misura sulle piastre stampate
Kabelbaumverbindungen
Wire tree connector
Faisceaux par faisceaux de câbles
Connessioni cablaggio
zum Verbraucher
to consumer
vers le consommateur
al consumatore
zur Signal- bzw. Spannungsquelle
to voltage source
vers la source de tension
alla fonte segnale o tensione
21 75011 030 00
Anzeige-Modul, Indicator module
Module indicateur, Modulo indicazione
29 75011 066 00
28 Zähler-Modul
Counter modul
Module compteur
Modulo contatore
22 75011 040 00
AM-HF-Modul
AM HF module
Module HF AM
Modulo AF AM
5 75009 063 00
AM-ZF-Modul
AM-IF-Module
Module-AM-IF
Modulo F.I.-AM
15 75011 035 00
Netzteil-Mod.
Power Module
Module alimentation
Modulo alimentazione rete
6
Änderungen vorbehalten!
Subject to modification without notice!
Modifications réservées!
Con riserva di modifiche!
9241/VSO2057/291177a
SABA SERVICE-ORGANISATION
MC14016CP IS2041
MC14066 IS2071
MC14013 IS2081
MC14015CP IS2061
BC238B T2026
BC238B T2034
BC238B T2047
BC238B T2051
BC238B T2094
BC238B T2098
BZ102/2V1 D2045
AA143 D2061
CQY72L D1016
TIL209B D1192
B30C300 D2321
2xB80C3200 D2314 D2304
MUTING
AFC
AM 7,5V
fm-kanal 90mV 5V
fm-kanal 15V 0V
fm-kanal 11V 12V
fm 4,4V 0V
am 150mV 0V
am 15V
muting 5,8V 0V
muting B1=B4 0V
afc 0V 5,8V
5,5V$_{ss}$ AM Oszillator HF
5,5V$_{ss}$ AM Oscillator HF
5,5V$_{ss}$ AM Oscillateur HF
5,5V$_{ss}$ AM Oscillatore AF
ABPQT
Mono 14V
Stereo 12,5V
4,5V DC max. NF 400mVeff
3V DC max. NF 150mVeff
6V DC max. NF 150mV
0...2,5VDC max. NF 500mVff
Anzeige „Abstimmung"
„Tuning" indicator
Indication „accord"
Indicazione „sintonia"

Änderungen vorbehalten!
Subject to modification without notice!
Modifications réservées!
Con riserva di modifiche!
9241/VSO 2096/130977

Baugruppe Unit Sous ensemble Unità modulare	Funktion Function Fonction Funzione	Eingangssignal Input signal Signal d'entrée Segnale d'ingresso	Ausgangssignal Output signal Signal de sortie Segnale d'uscita
Phono 7 Phono PU Fono Betriebsspannung: Operating voltage: Tension d'alimentation: Tensione lavoro: (G8) = 31,5 V	Vorverstärkung Pre-amplification Préamplification Preamplificazione Schneidkennlinienentzerrung All adjustments „linear" Tous les réglages sur 'linéaire Equalizzazione della curva di incisione	Sinusgenerator an Buchse „Phono" Stift 3 und 5 Sinus generator on socket „Phono" at pin 3 and 5 Générateur sinusoidal sur prise „PU" sur contact 3 sur 5 Generatore sinusoidale alla boccola „Fono" contatto 3 e 5 100 Hz 10 mVeff 1 kHz 10 mVeff 10 kHz 10 mVeff	L (H9) 100 Hz 4,1 Veff. 1 kHz 900 mVeff 10 kHz 190 mVeff R (F8) 100 Hz 4,1 Veff 1 kHz 900 mVeff 10 kHz 190 mVeff
Betriebsart-umschaltung Operation type change over Commutateur de fonctions Commutazione modo funzionamento	Bereichswahl Range selection Choix des gammes Selezione banda	1kHz, 500mVeff wahlweise an Buchse „Aux", „BdI", „BdII", „Monitor" Stift 3 und 5, entsprechende Taste drücken, Lautstärke 20, alle Einstellungen „Linear," Lautsprecherausgänge L/R Lastwiderstand 4 Ω. 1kHz, 500 mVeff at socket „Aux" „BdI", „BdII", or „Monitor" at pin 3 and 5, push corresponding button, volume 20, all adjustments „Linear," Loudspeaker output left/right ballast resistance 4 Ω. 1kHz, 500 mVeff sur prise „Aux", „BdI," „Bd II", ou „Monitor" sur contact 3 sur 5, touche corresp. volume 20, tous les réglages sur „Lineare", sorties haut par leurs gauche/droite chargées par 4 Ω. 1kHz, 500 mVeff alla boccola „Aux", „BdI," „Bd", o „Monitor" contatto 3 e 5, tasto corrispondente, tutte le regolazioni „Linear", uscite altoparlante S/D resistenza di carico 4 Ω	L (J7) = 10V DC 500mVeff 1kHz R (H8) = 10V DC 500 mVeff 1kHz
NF-Filter 9 Audio-Filter Filtres-BF Filtro-BF (H7) = 20V	Rumpel-und Rauschabsenkung Rumble-and noise reduction Atténuation du rumble et du souffle Attenuazione rombo e fruscio	L (J7) = 500 mVeff R (H8) = 500 mVeff	L (J5) = 11V DC 500 mVeff R (K2) = 11V DC 500 mVeff
Linear-Verst I 11 Linear-Amplifier I Amplificateur lin. I Amplificatore lin. I (J2) = 37V	Signal-Anhebung Level accentuation Accentuation du signal Accentuazione segnale	L (J5) = 500 mVeff R (K2) = 500 mVeff	L (K1) = 0V DC 1Veff R (J3) = 0V DC 1Veff
Linear-Verst II 11 Linear-Amplifier II Amplificateur lin. II Amplificatore lin. II (L2) = 33V	Signal-Anhebung Level accentuation Accentuation du signal Accentuazione segnale	L (L3) = 70 mVeff R (L4) = 70 mVeff	L (L1) = 1,2 V DC 250 mVeff R (L5) = 1,2 V DC 250 mVeff
Klang 12 Tone Tonalité Suono (J1) = 23V	Aktives Filter Active filter Filtre actif Filtro attivo	L (L1) = 250 mVeff R (L5) = 250 mVeff	L (H4) = 7V DC 250 mVeff R (H3) = 7V DC 250 mVeff

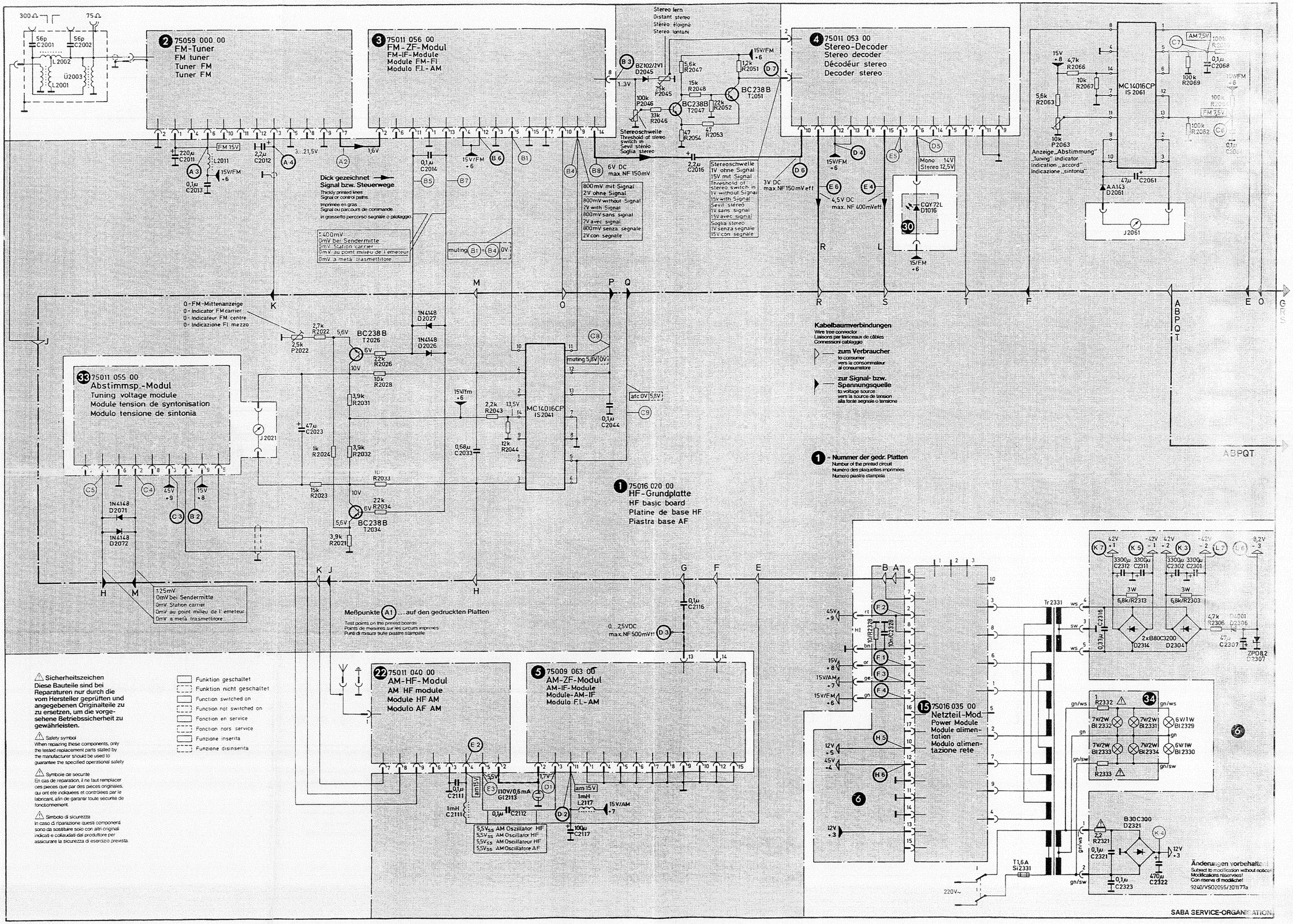
SABA SERVICE-ORGANISATION

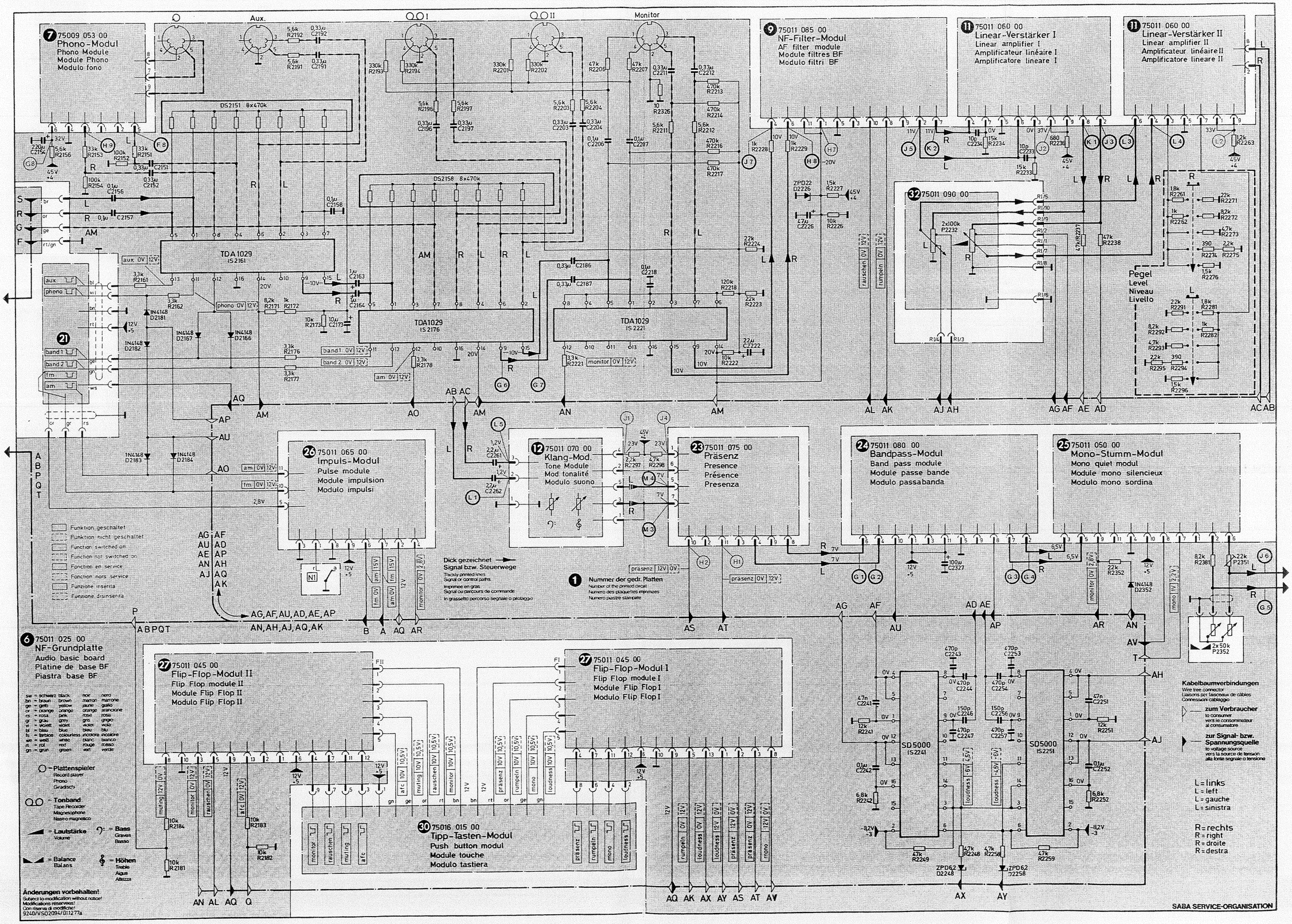
Änderungen vorbehalten!
Subject to modification without notice!
Modifications réservées!
Con riserva di modifiche!
9241/VSO2098/150977

Baugruppe Unit Sous ensemble Unità modulare	Funktion Function Fonction Funzione	Eingangssignal Input signal Signal d'entrée Segnale d'ingresso	Ausgangssignal Output signal Signal de sortie Segnale d'uscita
Präsenz 23 Presence Présence Presenza (J4) = 23V	Präsenz-Anhebung Presence accentuation Accentuation présence Accentuazione presenza	L (H4) = 250 mV eff R (H3) = 250 mV eff	L (G2) = 7V DC 250 mV eff R (G1) = 7V DC 250 mV eff
Bandpass 24 Bandpass Filtre de bande Passabanda Stift 1 12V Pin 1 12V Contact 1 12V Contatto 1 12V	Übertragungsbereich-Begrenz. Transmission range limiting Limitation de la bande passante Limitazione risposta di frequenza	L (G2) = 250 mV eff R (G1) = 250 mV eff	L (G4) = 6,5V DC 250 mV eff R (G3) = 6,5V DC 250 mV eff
Mono Stumm 25 Mono mute Mono silencieux Mono muto Stift 10 12V Pin 10 12V Contact 10 12V Contatto 10 12V	Umschaltgeräusch-Unterdrückung Switching interference suppression Suppression des bruits de commutation Soppressione disturbi di commutazione Monofunktion Mono function Fonction mono Funzione mono	L (G4) = 250 mV eff R (G3) = 250 mV eff	L (J6) = 0V DC 150 mV eff R (G5) = 0V DC 150 mV eff
Treiber 13 Driver Driver Pilotaggio Stift 4 -42V Pin 4 -42V Contact 4 -42V Contatto 4 -42V Stift 5 +42V Pin 5 +42V Contact 5 +42V Contatto 5 +42V	Signal-Anhebung Level accentuation Accentuation du signal Accentuazione segnale Arbeitspunkt für Endstufe Final stage working point Point de fonctionnement pour les étages finals Punto lavoro stadio finale	L (J6) = 150 mV eff R (G5) = 150 mV eff	L (K6) = -0,63V DC 2,6V eff L (L9) = 0,7V DC 2,6V eff L (L8) = 1,3V DC 2,6V eff R (F7) = -0,63V DC 2,6V eff R (F5) = 0,7V DC 2,6V eff R (F6) = 1,3V DC 2,6V eff
Relais 31 Relays Relais Relais Stift 10 12V Pin 10 12V Contact 10 12V Contatto 10 12V	Lautsprecherschutz Loudspeaker protection circuit Protection des haut-parleurs Protezione altopar lanti Einschaltverzögerung Switch-on delay Retard à la mise en service Ritardo accensione	L (M3) = 0V DC 2,4V NF (M2) = 0V DC R (M5) = 0V DC 2,4V NF (M1) = 0V DC	L (M4) = 0V 2,4V NF R (M6) = 0V 2,4V NF

SABA SERVICE-ORGANISATION

Funktion geschaltet
Funktion nicht geschaltet
Function switched on
Function not switched on
Fonction en service
Fonction hors service
Funzione inserita
Funzione disinserita


2 75059 000 00
FM-Tuner
FM tuner
Tuner FM
Tuner FM
3 75011 056 00
FM-ZF-Modul
FM-IF-Module
Module FM-FI
Modulo F.I.-AM
4 75011 053 00
Stereo-Decoder
Stereo decoder
Décodeur stereo
Decoder stereo
33 75011 055 00
Abstimmsp.-Modul
Tuning voltage module
Module tension de syntonisation
Modulo tensione de sintonia
1 75016 020 00
HF-Grundplatte
HF basic board
Platine de base HF
Piastra base AF
22 75011 040 00
AM-HF-Modul
AM HF module
Module HF AM
Modulo AF AM
5 75009 063 00
AM-ZF-Modul
AM-IF-Module
Module-AM-IF
Modulo F.I.-AM
15 75016 035 00
Netzteil-Mod.
Power Module
Module alimentation
Modulo alimentazione rete
Dick gezeichnet — Signal bzw. Steuerwege
Thickly printed lines — Signal or control paths
Imprimée en gras — Signal ou parcours de commande
In grassetto percorso segnale o pilotaggio
Meßpunkte (A1) ... auf den gedruckten Platten
Test points on the printed boards
Points de mesures sur les circuits imprimés
Punti di misura sulle piastre stampate
Kabelbaumverbindungen
Wire tree connector
Liaisons par faisceaux de câbles
Connessioni cablaggio
zum Verbraucher
to consumer
vers le consommateur
al consumatore
zur Signal- bzw. Spannungsquelle
to voltage source
vers la source de tension
alla fonte segnale o tensione
Nummer der gedr. Platten
Number of the printed circuit
Numéro des plaquettes imprimées
Numero piastre stampate
Sicherheitszeichen
Diese Bauteile sind bei Reparaturen nur durch die vom Hersteller geprüften und angegebenen Originalteile zu zu ersetzen, um die vorgesehene Betriebssicherheit zu gewährleisten.
Safety symbol
When repairing these components, only the tested replacement parts stated by the manufacturer should be used to guarantee the specified operational safety
Symbole de securite
En cas de reparation, il ne faut remplacer ces pieces que par des pieces originales, qui ont ete indiquees et controlees par le fabricant, afin de garantir toute securité de fonctionnement.
Simbolo di sicurezza
In caso di riparazione questi componenti sono da sostituire solo con altri originali indicati e collaudati dal produttore per assicurare la sicurezza di esercizio prevista.
Funktion geschaltet
Funktion nicht geschaltet
Function switched on
Function not switched on
Fonction en service
Fonction hors service
Funzione inserita
Funzione disinserita
Änderungen vorbehalten!
Subject to modification without notice!
Modifications réservées!
Con riserva di modifiche!
9240/VSO2095/301177a
SABA SERVICE-ORGANISATION


7 75009 053 00
Phono-Modul
Phono Module
Module Phono
Modulo fono
9 75011 085 00
NF-Filter-Modul
AF filter module
Module filtres BF
Modulo filtri BF
11 75011 060 00
Linear-Verstärker I
Linear amplifier I
Amplificateur linéaire I
Amplificatore lineare I
11 75011 060 00
Linear-Verstärker II
Linear amplifier II
Amplificateur linéaire II
Amplificatore lineare II
Aux.
I
II
Monitor
DS2151 8x470k
DS2158 8x470k
TDA 1029 IS 2161
TDA1029 IS 2176
TDA1029 IS 2221
32 75011 090 00
Pegel
Level
Niveau
Livello
21
band 1
band 2
fm
am
aux
phono
26 75011 065 00
Impuls-Modul
Pulse module
Module impulsion
Modulo impulsi
12 75011 070 00
Klang-Mod
Tone Module
Mod tonalité
Modulo suono
23 75011 075 00
Präsenz
Presence
Présence
Presenza
24 75011 080 00
Bandpass-Modul
Band pass module
Module passe bande
Modulo passabanda
25 75011 050 00
Mono-Stumm-Modul
Mono quiet modul
Module mono silencieux
Modulo mono sordina
Funktion geschaltet
Funktion nicht geschaltet
Function switched on
Function not switched on
Fonction en service
Fonction hors service
Funzione inserita
Funzione disinserita
Dick gezeichnet
Signal bzw. Steuerwege
Thickly printed lines
Signal or control paths.
Imprimés en gras.
Signal ou parcours de commande
In grassetto percorso segnale o pilotaggio
1 Nummer der gedr. Platten
Number of the printed circuit
Numero des plaquettes imprimées
Numero piastre stampate
6 75011 025 00
NF-Grundplatte
Audio basic board
Platine de base BF
Piastra base BF
27 75011 045 00
Flip-Flop-Modul II
Flip Flop module II
Module Flip Flop II
Modulo Flip Flop II
27 75011 045 00
Flip-Flop-Modul I
Flip Flop module I
Module Flip Flop I
Modulo Flip Flop I
30 75016 015 00
Tipp-Tasten-Modul
Push button modul
Module touche
Modulo tastiera
SD5000 IS2241
SD5000 IS2251
Kabelbaumverbindungen
Wire tree connector
Liaisons par faisceaux de câbles
Connessioni cablaggio
zum Verbraucher
to consumer
vers le consommateur
al consumatore
zur Signal- bzw. Spannungsquelle
to voltage source
vers la source de tension
alla fonte segnale o tensione
L = links
L = left
L = gauche
L = sinistra
R = rechts
R = right
R = droite
R = destra
Plattenspieler
Record player
Phono
Giradisch
Tonband
Tape Recorder
Magnetophone
Nastro magnetico
Lautstärke
Volume
Balance
Balans
Bass
Graves
Basso
Höhen
Treble
Aigus
Altezza
Änderungen vorbehalten!
Subject to modification without notice!
Modifications réservées!
Con riserva di modifiche!
SABA SERVICE-ORGANISATION

Änderungen vorbehalten!
Subject to modification without notice!
Modifications réservées!
Con riserva di modifiche!
924 I/VSO 2056/ 301177a

Meßpunkte (A1) ... auf den gedruckten Platten

Test points on the printed boards
Points de mesures sur les circuits imprimés
Punti di misura sulle piastre stampate

13 75011 095 00
Treiber-Modul(L)
Drive Module(L)
Module driver(G)
Modulo di pilotaggio(S)

14 75011 010 00
Endstufe(L)
Final stage(L)
Etage final(G)
Stadio finale(S)

31 75011 073 00
Relais-Modul
Relay module
Module de relais
Modulo relais

13 75011 095 00
Treiber-Modul(R)
Drive Module(R)
Module driver(D)
Modulo di pilotaggio(D)

14 75011 010 00
Endstufe(R)
(Final stage(R)
Etage final(D)
Stadio finale(D)

6 75011 025 00
NF-Grundplatte
AF Basic board
Platine de base BF
Piastra base BF

Dick gezeichnet
Signal bzw. Steuerwege
Thickly printed lines
Signal or control paths.
Imprimée en gras
Signal ou parcours de commande.
in grassetto percorso segnale o pilotaggio.

I.R. Anschluss
Infra red socket
Prise infra rouge
Attacco trasmettitore raggi infrarossi

= Kopfhörer
Headphones
Ecouteur
Capo cotenna

35

dgn	= dunkelgrün	darkgreen	vert fonce
wnrt	= weinrot	winered	bordeaux
we/sw	= weiß/schwarz	white/black	blanc/noir
we/ge	= weiß/gelb	white/yellow	blanc/jaune
we/bl	= weiß/blau	white/blue	blanc/bleu
we/bn	= weiß/braun	white/brown	blanc/marron
we/rt	= weiß/rot	white/red	blanc/rouge
we/gn	= weiß/grün	white/green	blanc/vert
ge/sw	= gelb/schwarz	yellow/black	jaune/noir
ge/bl	= gelb/blau	yellow/blue	jaune/bleu
ge/bn	= gelb/braun	yellow/brown	jaune/marron
ge/rt	= gelb/rot	yellow/red	jaune/rouge

sw	= schwarz	black	noir	nero
bn	= braun	brown	marron	marrone
ge	= gelb	yellow	jaune	giallo
or	= orange	orange	orange	arancione
rs	= rosa	pink	rosé	rosa
gr	= grau	grey	gris	grigio
vi	= violett	violet	violet	viola
bl	= blau	blue	bleu	blu
ls	= farblos	colourless	incolore	incolore
ws	= weiß	white	blanc	bianco
rt	= rot	red	rouge	rosso
gn	= grün	green	vert	verde

⚠ Sicherheitszeichen
Diese Bauteile sind bei Reparaturen nur durch die vom Hersteller geprüften und angegebenen Originalteile zu ersetzen, um die vorgesehene Betriebssicherheit zu gewährleisten.

⚠ Safety symbol
When repairing these components, only the tested replacement parts stated by the manufacturer should be used to guarantee the specified operational safety.

⚠ Symbole de sécurité
En cas de réparation, il ne faut remplacer ces pièces que par des pièces originales, qui ont été indiquées et contrôlées par le fabricant, afin de garantir toute sécurité de fonctionnement

⚠ Simbolo di sicurezza
In caso di riparazione questi componenti sono da sostituire solo con altri originali indicati e collaudati dal produttore per assicurare la sicurezza di esercizio prevista.

1 = Nummer der gedr. Platten
Number of the printed circuit
Numéro des plaquettes imprimées
Numero piastre stampate

SABA SERVICE-ORGANISATION

Änderungen vorbehalten!
Subject to modification without notice!
Modifications réservées!
Con riserva di modifiche!
924 I/VSO 2099/150977

Transistoren von unten
Transistors from below
Transistor vue de dessous
Transistor visti dal basso

BF 900

BD 417
BD 418

78M 15 UC
78M 12 UC

BD 239

BD 245
BD 246

BF 246 A

BC 635
BC 636
BC 639

BF 199
BF 240
BF 255
BF 450
BF 540

BC 238
BC 307
BC 308
BC 327
BC 337
BC 413
BC 415
BC 447
BC 546
BC 547
BC 548
BC 549
BC 550
BC 557
BC 558
BC 560

IS von oben
IC top view
Circuit intègrè vue de dessus
Circuiti integrati visti dall'atto

TCA 530
TDA 1028
CA 3089 E
TCA 4500 A

CD 4016 AE
MC 14013 CP
MC 14013 BCP
MC 14016 CP
MC 14066 BCP
MC 14093 B

L 466

L 237
L 238
L 318
L 321
L 456
L 463
L 927
L 928
L 947
L 948

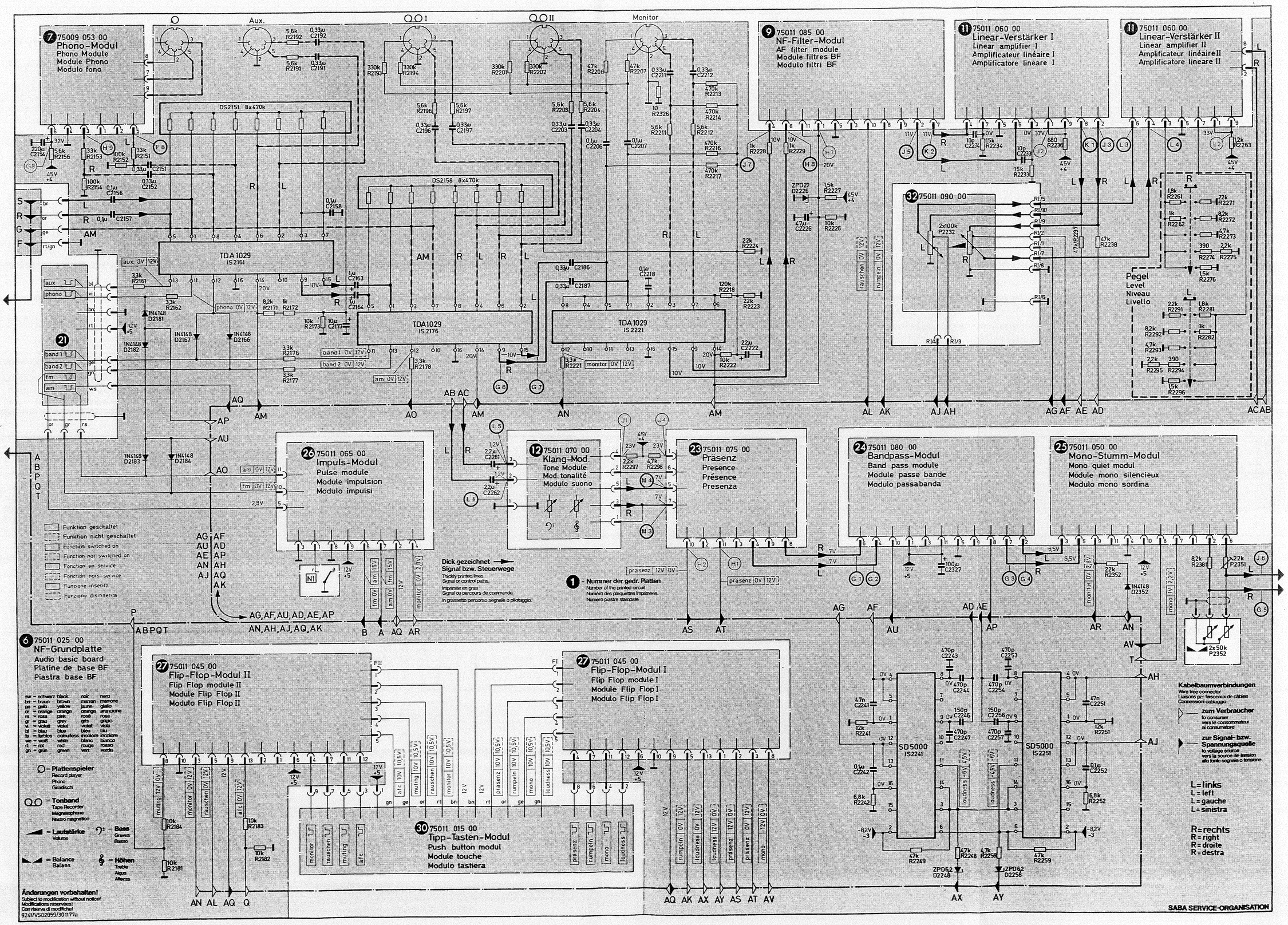
sw = schwarz	black	noir	nero
bn = braun	brown	marron	marrone
ge = gelb	yellow	jaune	giallo
or = orange	orange	orange	arancione
rs = rosa	pink	rosé	rosa
gr = grau	grey	gris	grigio
vi = violett	violet	violet	viola
bl = blau	blue	bleu	blu
ls = farblos	colourless	incolore	incolore
ws = weiß	white	blanc	bianco
rt = rot	red	rouge	rosso
gn = grün	green	vert	verde

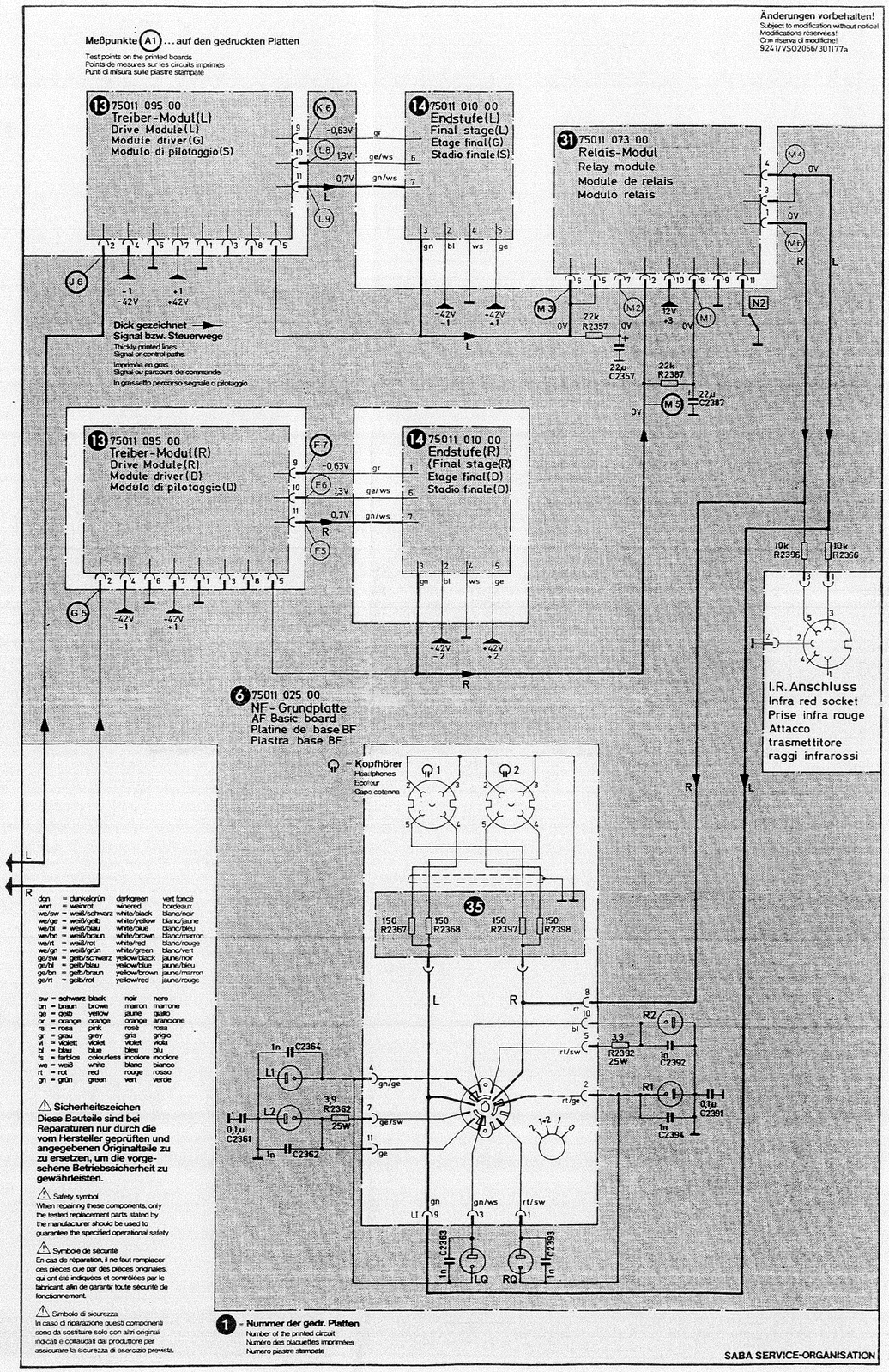
SABA SERVICE-ORGANISATION

SABA-C0512 / DRUCK 8

SABA SERVICE-ORGANISATION Änderungen vorbehalten! Printed in the Fed. Rep. of Germany VSO 29311277190a T

Teile-Nr. 750 [illegible] 018


7 75009 053 00
Phono-Modul
Phono Module
Module Phono
Modulo fono
9 75011 085 00
NF-Filter-Modul
AF filter module
Module filtres BF
Modulo filtri BF
11 75011 060 00
Linear-Verstärker I
Linear amplifier I
Amplificateur linéaire I
Amplificatore lineare I
11 75011 060 00
Linear-Verstärker II
Linear amplifier II
Amplificateur linéaire II
Amplificatore lineare II
32 75011 090 00
Pegel
Level
Niveau
Livello
21
26 75011 065 00
Impuls-Modul
Pulse module
Module impulsion
Modulo impulsi
12 75011 070 00
Klang-Mod.
Tone Module
Mod. tonalité
Modulo suono
23 75011 075 00
Präsenz
Presence
Présence
Presenza
24 75011 080 00
Bandpass-Modul
Band pass module
Module passe bande
Modulo passabanda
25 75011 050 00
Mono-Stumm-Modul
Mono quiet modul
Module mono silencieux
Modulo mono sordina
6 75011 025 00
NF-Grundplatte
Audio basic board
Platine de base BF
Piastra base BF
27 75011 045 00
Flip-Flop-Modul II
Flip Flop module II
Module Flip Flop II
Modulo Flip Flop II
27 75011 045 00
Flip-Flop-Modul I
Flip Flop module I
Module Flip Flop I
Modulo Flip Flop I
30 75011 015 00
Tipp-Tasten-Modul
Push button modul
Module touche
Modulo tastiera
TDA 1029 IS 2161
TDA 1029 IS 2176
TDA 1029 IS 2221
SD 5000 IS 2241
SD 5000 IS 2251
DS 2151 8x470k
DS 2158 8x470k
Aux.
Monitor
Funktion geschaltet
Funktion nicht geschaltet
Function switched on
Function not switched on
Fonction en service
Fonction hors service
Funzione inserita
Funzione disinserita
Dick gezeichnet
Signal bzw. Steuerwege
Thickly printed lines
Signal or control paths.
Imprimée en gras
Signal ou parcours de commande.
In grassetto percorso segnale o pilotaggio.
1 - Nummer der gedr. Platten
Number of the printed circuit
Numéro des plaquettes imprimées
Numero piastre stampate
Kabelbaumverbindungen
Wire tree connector
Liaisons par faisceaux de câbles
Connessioni cablaggio
zum Verbraucher
to consumer
vers le consommateur
al consumatore
zur Signal- bzw. Spannungsquelle
to voltage source
vers la source de tension
alla fonte segnale o tensione
L = links
L = left
L = gauche
L = sinistra
R = rechts
R = right
R = droite
R = destra
Änderungen vorbehalten!
Subject to modification without notice!
Modifications réservées!
Con riserva di modifiche!
924/V502059/301177a
SABA SERVICE-ORGANISATION



dgn = dunkelgrün / darkgreen / vert foncé
wrt = weinrot / wine-red / bordeaux
ws/sw = weiß/schwarz / white/black / blanc/noir
ws/ge = weiß/gelb / white/yellow / blanc/jaune
ws/bl = weiß/blau / white/blue / blanc/bleu
ws/br = weiß/braun / white/brown / blanc/marron
ws/rt = weiß/rot / white/red / blanc/rouge
ws/gn = weiß/grün / white/green / blanc/vert
ge/sw = gelb/schwarz / yellow/black / jaune/noir
ge/bl = gelb/blau / yellow/blue / jaune/bleu
ge/br = gelb/braun / yellow/brown / jaune/marron
ge/rt = gelb/rot / yellow/red / jaune/rouge

sw = schwarz / black / noir / nero
br = braun / brown / marron / marrone
ge = gelb / yellow / jaune / giallo
or = orange / orange / orange / arancione
ro = rosa / pink / rosé / rosa
gr = grau / grey / gris / grigio
vi = violett / violet / violet / viola
bl = blau / blue / bleu / blu
fs = farblos / colourless / incolore / incolore
ws = weiß / white / blanc / bianco
rt = rot / red / rouge / rosso
gn = grün / green / vert / verde

⚠ Sicherheitszeichen
Diese Bauteile sind bei Reparaturen nur durch die vom Hersteller geprüften und angegebenen Originalteile zu zu ersetzen, um die vorgesehene Betriebssicherheit zu gewährleisten.

⚠ Safety symbol
When repairing these components, only the tested replacement parts stated by the manufacturer should be used to guarantee the specified operational safety

⚠ Symbole de sécurité
En cas de réparation, il ne faut remplacer ces pièces que par des pièces originales, qui ont été indiquées et contrôlées par le fabricant, afin de garantir toute sécurité de fonctionnement.

⚠ Simbolo di sicurezza
In caso di riparazione questi componenti sono da sostituire solo con altri originali indicati e collaudati dal produttore per assicurare la sicurezza di esercizio prevista.

Beim Austausch des Zählermoduls bzw. des FM-ZF-Moduls muß der Zähler auf die Zwischenfrequenz codiert werden. Die Frequenz (10,66 – 10,78 MHz) ist auf dem FM-ZF-Modul angegeben.

Dazu wird der Deckel des Zählergehäuses abgenommen und die Steckbrücken der untenstehenden Tabelle entsprechend eingesetzt.

Durch den Vorkreis im Tuner kann die ZF-Mittenfrequenz um ± 10 kHz beeinflußt werden. Der Zähler muß dann auf diese Verschiebung nachcodiert werden. Dazu wird der Empfänger mit dem Mitteninstrument genau auf Nulldurchgang eines Senders abgestimmt. Der Ausschlag der Mittenanzeige nach rechts bzw. links muß bis zum Umschalten der letzten Ziffer der Digitalanzeige (± 0,05 MHz, UKW-Frequenz) gleich groß sein (AFC aus). Ist der Ausschlag nach rechts größer, wird nach dem nächsthöheren Wert der Tabelle (+ 10 kHz) nachcodiert, ist der Ausschlag nach links größer, wird der nächstniedrigere Wert (– 10 kHz) gewählt.

When exchanging the counter module or the FM module, the counter must be coded to the correct IF. The frequency (10.66 – 10.78 MHz) is given on the FM-IF module.

For this purpose the cover of the counter housing should be removed and the plug-in jumpers plugged as shown in the following table.

The IF centre frequency may be varied by ± 10 kHz by the pre-tuner circuit. The counter must then be adjusted for this variation. To calibrate, the receiver should be tuned precisely to the zero point of the meter for a specific transmission. The scale deflection indicated by the meter needle as the last digit of the digital display (± 0,05 MHz, FM-frequency) changes to the next higher or lower digit, must be the same on both sides of the zero point. The AFC must be switched off during this check. If the meter reading is greater on the right, the digital display should be coded for the next higher value in the table (+ 10 kHz). If the meter reading is greater on the left, then the digital display should be coded for the next lower value in the table (– 10 kHz).

Lors d'un remplacement du module compteur ou du module FM-FI, le compteur doit être codé pour la valeur de la fréquence FI. Cette fréquence (10,66 – 10,78 MHz) est indiquée sur le module FI-FM.

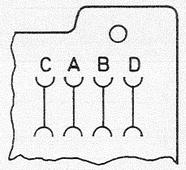
Enlever pour ce faire le couvercle du compartiment compteur et placer les cavaliers suivant le tableau ci-après.

Il est possible d'influencer la fréquence ZF de milieu de ± 10 kHz à l'aide du circuit d'entrée. Le compteur doit ensuite subir une nouvelle codification pour ce décalage. Pour cela, régler le récepteur exactement sur le passage par zéro d'un émetteur à l'aide de l'instrument à zéro de milieu. La déviation du dispositif indicateur de milieu vers la droite et vers la gauche doit être la même jusqu'à ce que le dernier chiffre (± 0,05 MHz, FM-fréquence) du système d'affichage digital ait change (FM) (AFC hors service). Si la déviation est plus importante à droite, modifier la codification en prenant la valeur immédiatement supérieure du tableau (+ 10 kHz); si elle est plus importante à gauche, choisir la valeur immédiatement inférieure (– 10 kHz).

Nella sostituzione del modulo contatore rispettivamente del modulo FI-FM, occorre codificare il contatore sulla frequenza intermedia. La frequenza (10,66 – 10,78 MHz) è indicata sul modulo FI-FM.

A questo scopo viene levato il coperchio dello schermo del contatore e i ponti innestabili vengono piazzati in rispetto alla tabella seguente.

Con il circuito preliminare nel tuner la frequenza media intermedia può essere influenzata di ± 10 kHz. Il contatore poi deve essere codificato successivamente su questo spostamento, sintonizzando il ricevitore con lo strumento centrale esattamente sul passaggio sullo zero di un trasmettitore. La deviazione dell'indicazione centrale verso destra o verso sinistra deve essere della stessa entità fino alla commutazione dell'ultima cifra (± 0,05 MHz, FM-frequenza) dell'indicazione digitale (frequenza onde ultracorte) (AFC escluso). Se la deviazione verso destra è maggiore, allora si codifica successivamente secondo il valore contiguo più alto della tabella (+ 10 kHz), mentre se la deviazione verso sinistra è maggiore si sceglie il valore contiguo più basso (– 10 kHz).



Bestückungsseite
Top View
Côté composants
Lato componenti

ZF(MHz)	C	A	B	D
10,66	–	●	–	–
10,67	–	●	●	–
10,68	●	●	–	–
10,69	●	●	●	–
10,70	–	●	–	●
10,71	–	–	–	–
10,72	–	–	●	–
10,73	●	–	–	–
10,74	●	–	●	–
10,75	–	–	–	●
10,76	–	–	●	●
10,77	●	–	–	●
10,78	●	–	●	●

● = Brücke geschaltet
Connected pins
Picots réunis
Cortocircuitare i contatti

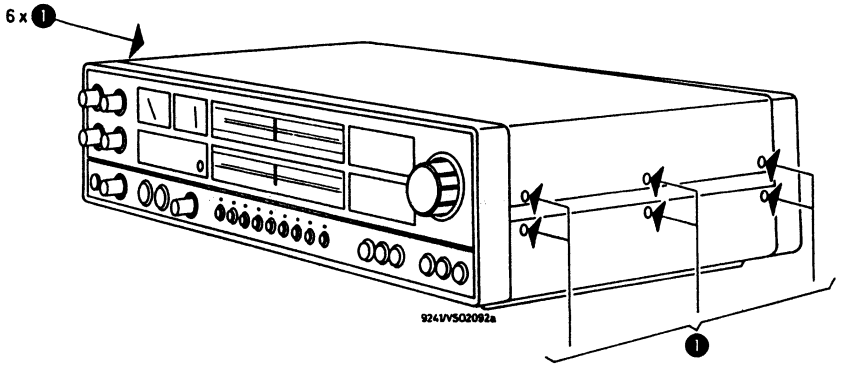
SABA

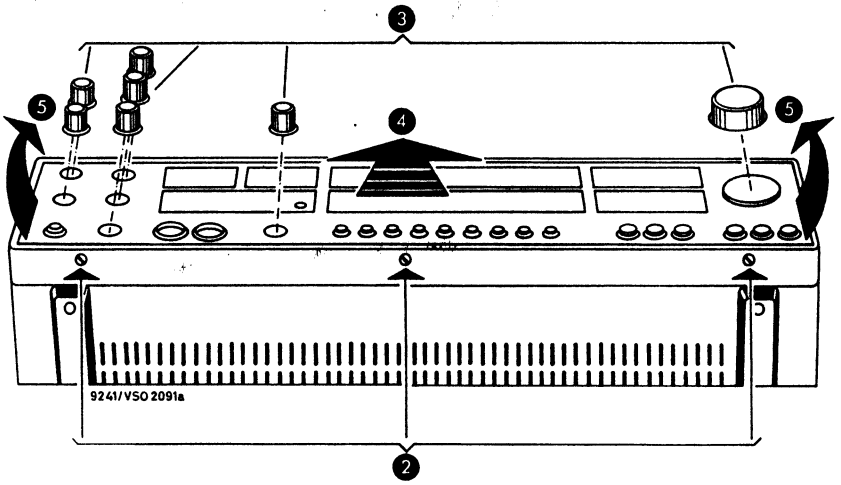
HiFi 144

ULTRA HiFi professional 9240 electronic

Service-Schaltbild

Service circuit diagram
Documentation technique
Schema di servizio





Ausbauhinweise:

Zur Abnahme des Gehäuseober- und unterteils, die Schrauben ❶ auf beiden Seiten lösen.

Zum Ausbau der Frontplatte werden die drei Schrauben ❷ entfernt und die Drehknöpfe ❸ abgenommen. Die Frontplatte etwas nach oben schieben ❹ und unten herausschwenken ❺.

Dismounting hints:

To remove the upper and lower sections of the housing, loosen the screws ❶ on both sides.

To remove the front panel, loosen the three screws ❷ and remove the rotary knobs ❸. The front panel should then be removed by lifting slightly ❹ and swinging out from below ❺.

Indications pour le démontage:

Pour enlever le dessus et le dessous du coffret, enlever les vis ❶ sur les deux côtés.

Pour démonter la plaque frontale, enlever les trois vis ❷ et enlever les boutons ❸. Pousser la plaque frontale quelque peu vers le haut ❹ et basculer le bas de la plaque vers l'avant ❺.

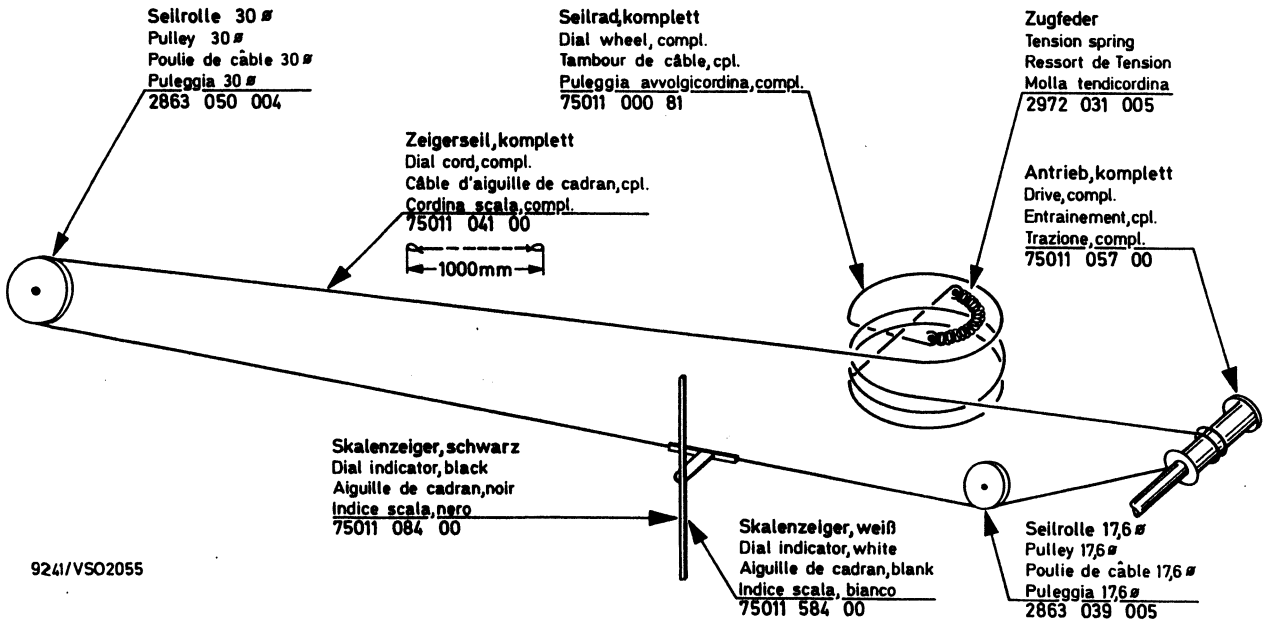
Istruzioni di smontaggio:

Per levare la carenatura superiore e inferiore, svitare le viti ❶ su ambo i lati.

Per smontare il frontale, vengono levate le tre viti ❷ e le manopole ❸. Spingere il frontale un pò verso l'alto ❹ e dopo ribaltarlo verso il basso ❺.

Seillaufschema

Pulley Diagram
Schéma du câble
Percorso cordina scala



Diagnosesystem für die meßtechnische Ermittlung defekter Funktionseinheiten.
Meßmittel: Oszillograf 10 MHz, AC-DC-Eingang, Tastkopf 10:1.

Troubleshooting system for detecting faults in functional units.
Test equipment: 10 MHz oscilloscope, AC-DC-input, 10:1 probe.

Méthode de diagnostic pour la localisation de sous-ensembles défectueux ainsi la mesure.
Appareils nécessaires: Oscillographe 10 MHz, entrée continu et alternatif, sonde mesure 10:1.

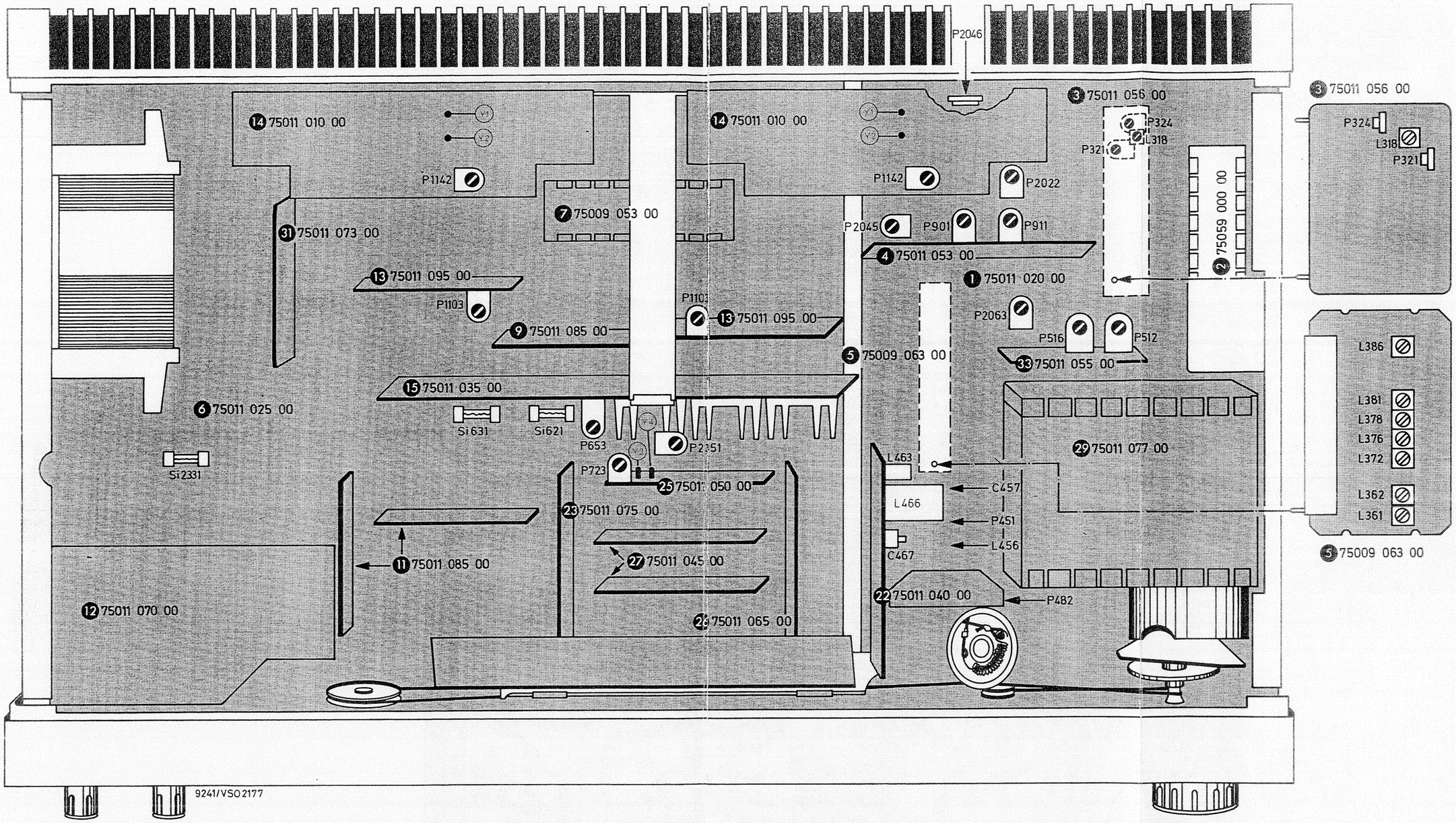
Sistema di diagnosi per individuare unità difettose con misurazioni
Strumento: oscilloscopio 10 MHz, ingresso AC DC, sonda 10:1.

Änderungen vorbehalten!
Subject to modification without notice!
Modifications réservées!
Con riserva di modifiche!
9241/VSO2097/301177a

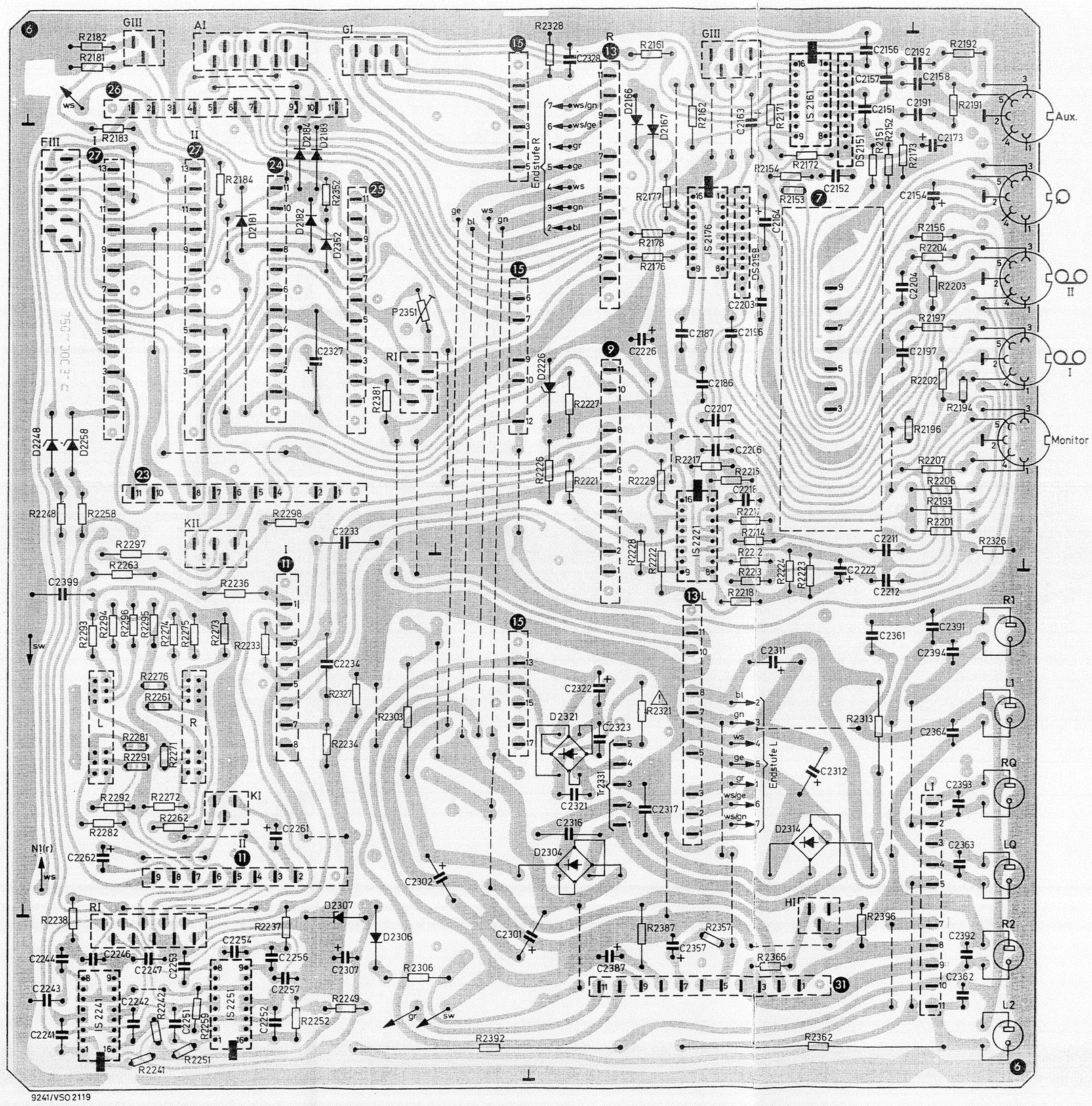
Baugruppe Unit Sous ensemble Unità modulare	Funktion Function Fonction Funzione	Eingangssignal Input signal Signal d'entrée Segnale d'ingresso	Ausgangssignal Output signal Signal de sortie Segnale d'uscita
Netzteil (15) Power supply Alimentation secteur Alimentatore rete	Gleichrichtung Rectification Redressement Raddrizzazione Stabilisierung Stabilisation Stabilisation Stabilizzazione		(L7) = -42V (F1) = 15V (K3) = 42V (F2) = 45V (K6) = -42V (F3) = AM 15V (K7) = 42V (F4) = FM 15V (L6) = -8,2V (H5) = 12V (K4) = 12V (H6) = 44V
Abstimmsp. (33) Tuning voltage Tension de synton. Tensione de sintonia (B2) = 15V (C3) = 45V	Stabilisierung Stabilisation Stabilisation Stabilizzazione **Nachstimmung** **Post tuning** **Correction d'accord** **Correzione sintonia**	(C9) = afc 5,8V (C4) (C5) ±25 mV 0V bei Sendermitte 0V Station carrier 0V au point milieu de l'emetteur 0V a metà trasmettitore	(A4) = Abstimmspannung 3...21,5V DC Tuning voltage 3...21,5V DC Tension de syntonisation 3...21,5V DC Tensione de sintonia 3...21,5V DC
FM-Tuner (2) FM-Tuner Tuner-FM Tuner-FM (C6) = fm 7,5V (A3) = 15V	HF-Verstärkung HF-amplification Ampli.-HF Ampli.-AF Mischung Mixture Mélange Miscelazione	(A4) = Abstimmspannung 3...21,5V Tuning voltage 3...21,5V Tension de syntonisation 3...21,5V Tensione de sintonia 3...21,5V	(A2) = FM 10,7 MHz 1,6V DC
FM-ZF (3) FM-IF FI-FM FI-FM (B6) = fm 15V	ZF-Verstärkung IF-amplification Ampli.-FI Ampli.-FI Demodulation Demodulation Démodulation Demodulazione Still-Steuerung Mute control Silencieux Pilotaggio sordina	Stereo-Coder an Antenneneingang 1mV HF, 40kHz Hub und Pilot, 1kHz rechts. Stereo-Coder at antenna input 1mV HF, 40kHz deviation and pilot frequency, 1kHz to the right. Codeur-stéréo sur entrée antenne 1mV HF, excursion 40kHz en fréquence piloté modulée par 1kHz, canal de droite. Codeficatore stereo all'ingresso antenna 1mV AF, 40kHz vobulazione e pilot 1kHz destra. (C8) = muting 5,8V (B1) = (B4)	(B3) = 4V DC (B4) = 900 mV (B8) = 6V DC 150 mVeff. MPX-Signal MPX segnale (B5) (B7) ± 400 mV DC 0V bei Sendermitte 0V Station carrier 0V au point milieu de l'emetteur 0V a metà trasmettitore
Stereo-Decoder Stereo-decoder (4) Décodeur-stéréo Decoder stereo (D4) = fm 15V	Multiplex-Decodierung Multiplex decoding Décodage multiplex Decodificatione multiplex	Stereo-Coder an Antenneneingang 1mV HF, 40kHz Hub und Pilot, 1kHz rechts. Stereo-Coder at antenna input 1mV HF, 40kHz deviation and pilot frequency, 1kHz to the right. Codeur-stéréo sur entrée antenne 1mV HF, excursion 40kHz en fréquence piloté modulée par 1kHz, canal de droite. Codeficatore stereo all'ingresso antenna 1mV AF, 40kHz vobulazione e pilot 1kHz destra. (D7) = 15V DC (D6) = 3V DC 150 mVeff MPX	(D5) = 12V L (E4) = 4,5V DC L (G7) = 10V DC } 10 mVeff 1kHz R (E6) = 4,5V DC R (G6) = 10V DC } 750mVeff 1kHz
AM-HF /AM-HF (22) HF-AM/AF-AM (E2) am15V (C7) am7,5V	Abstimmung-Vorselektion Tuning-preselection Accord-présélection Sintonia-preselezione		(E1) = 0,4V DC; 4Vss (E3) = 0V DC; 5,5Vss } vom Oszillator Oscillator Oscillateur Oscillatore
AM-ZF (5) AM-IF FI-AM FI-AM Betriebsspannung: Operating voltage: Tension d'aligmentation: Tensione lavoro: (D2) = am15V	Mischung Mixture Mélange Miscelazione ZF-Verstärkung IF-amplification Ampli.-FI Ampli.-FI	AM-Sender an Antenneneingang 1mV HF, 800kHz, 1kHz 30% Modulation. AM-Station at antenna input 1mV HF 800kHz, 1kHz 30% modulation. Emetteur-AM sur entrée antenne 1mV HF, 800kHz, 1kHz 30% Modulation. Generatore AM all'ingresso antenna 1mV AF, 800kHz, 1kHz modulazione 30% (D1) = 1,7V DC 5,5Vss HF vom Oszillator Oscillator/Oscillateur Oscillatore	(D3) = 2,0V DC 400mVeff 1kHz

SABA SERVICE-ORGANISATION

Lageplan


P2046
14 75011 010 00
Y1
Y2
P1142
7 75009 053 00
31 75011 073 00
13 75011 095 00
P1103
9 75011 085 00
15 75011 035 00
6 75011 025 00
Si631
Si621
P653
Y4
P2351
Y3
P723
Si2331
25 75011 050 00
23 75011 075 00
11 75011 085 00
27 75011 045 00
12 75011 070 00
28 75011 065 00
3 75011 056 00
P324
L318
P321
P2022
P2045
P901
P911
4 75011 053 00
2 75059 000 00
1 75011 020 00
P2063
P516
P512
33 75011 055 00
5 75009 063 00
L386
L381
L378
L376
L372
L362
L361
29 75011 077 00
L463
L466
C457
P451
L456
C467
22 75011 040 00
P482
9241/VSO2177

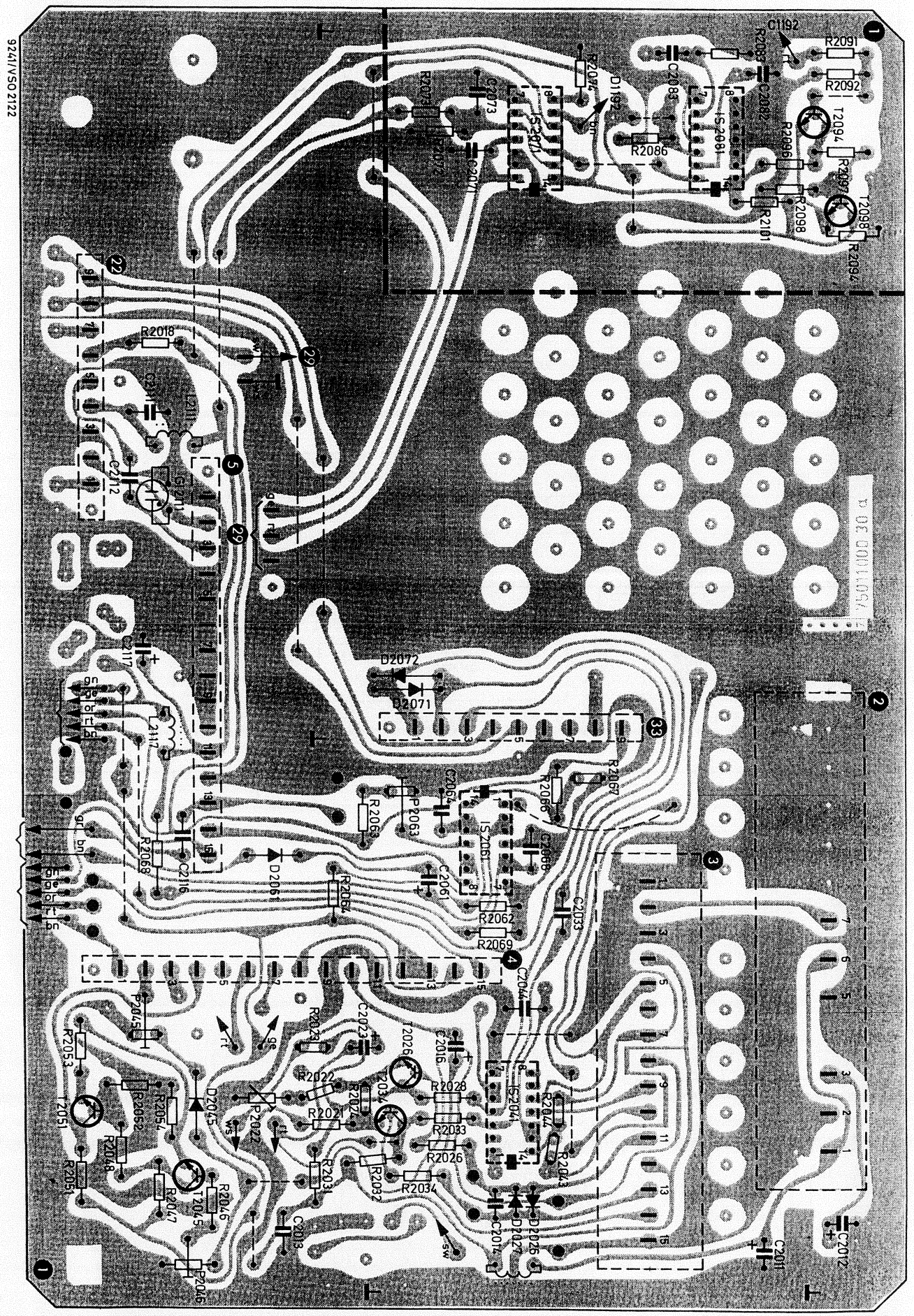
NF-Grundplatte (Lötseite)



5

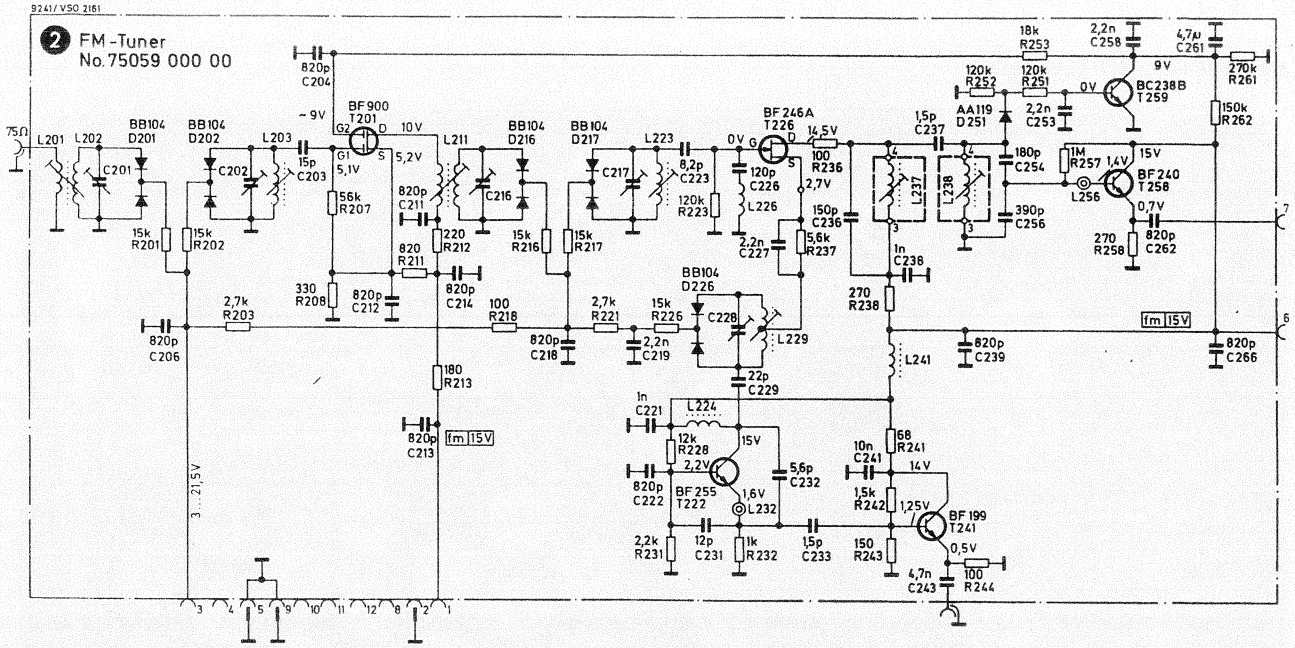
6

HF-Grundplatte (Lötseite)

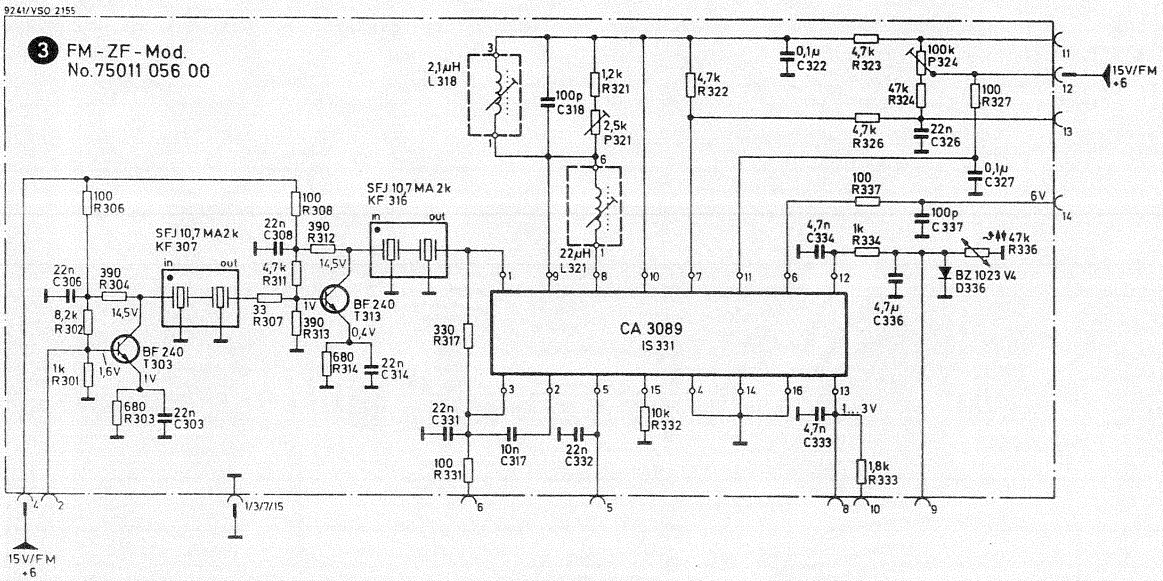


HF-Grundplatte 9240: Eingerahmte Bauteile entfallen.

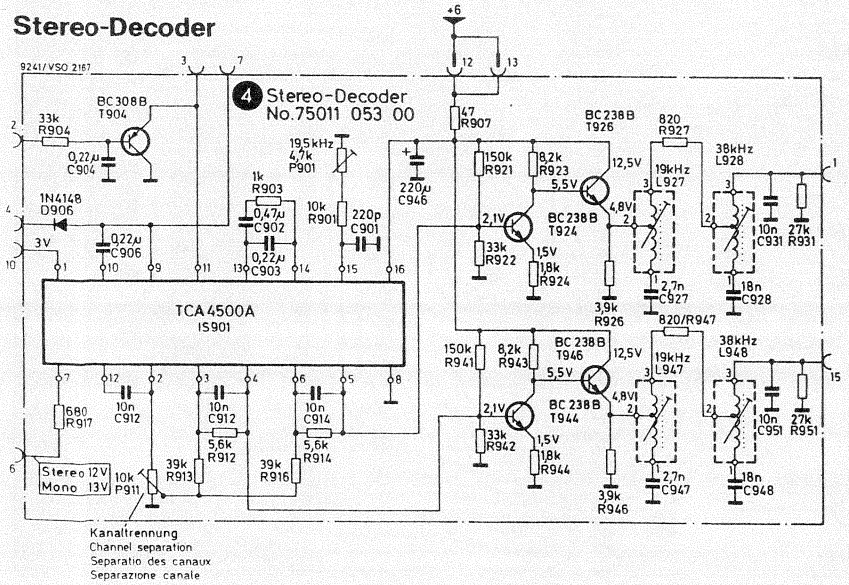
FM-Tuner



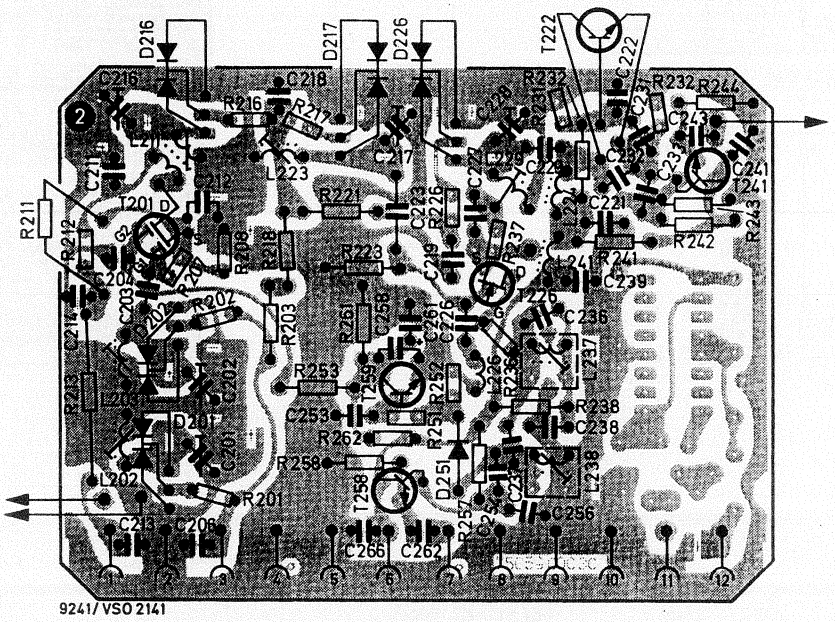
FM-ZF-Modul



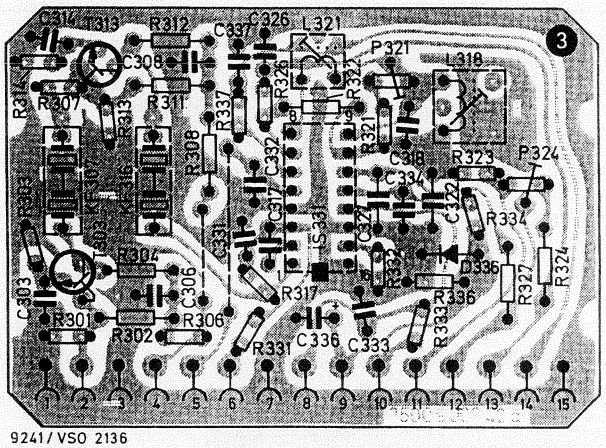
Stereo-Decoder



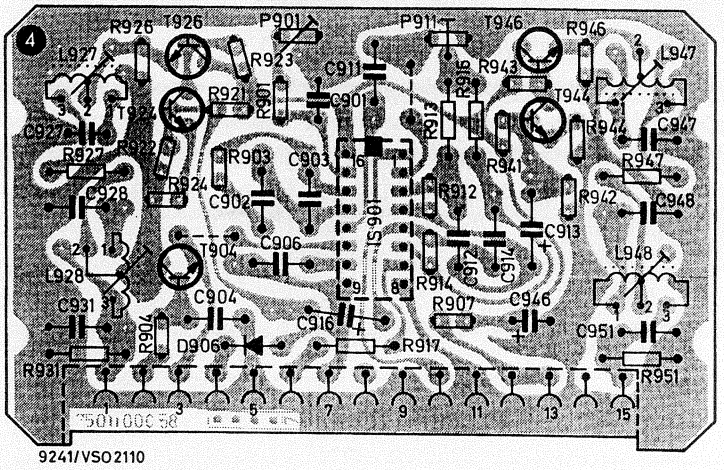
FM-Tuner (Lötseite)



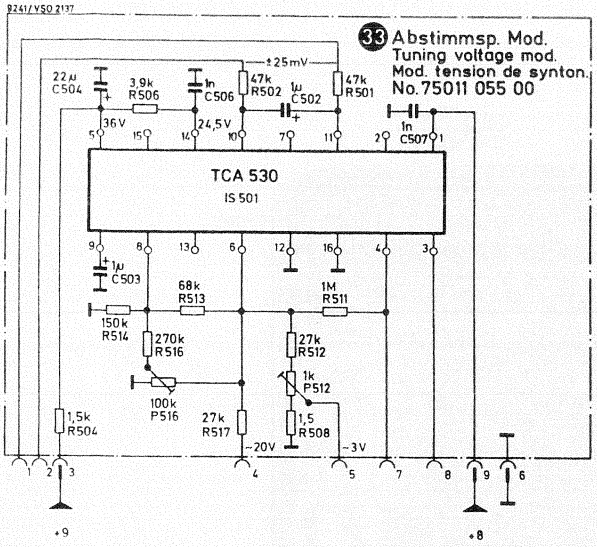
FM-ZF-Modul (Lötseite)



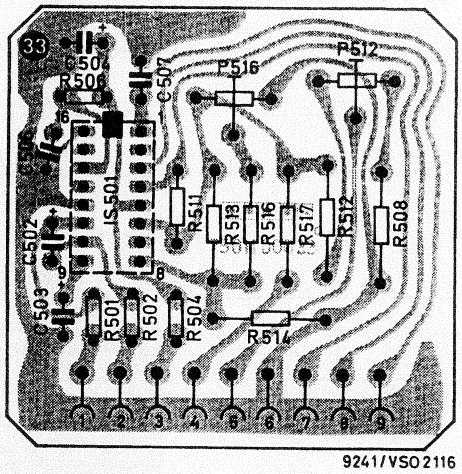
Stereo-Decoder (Lötseite)



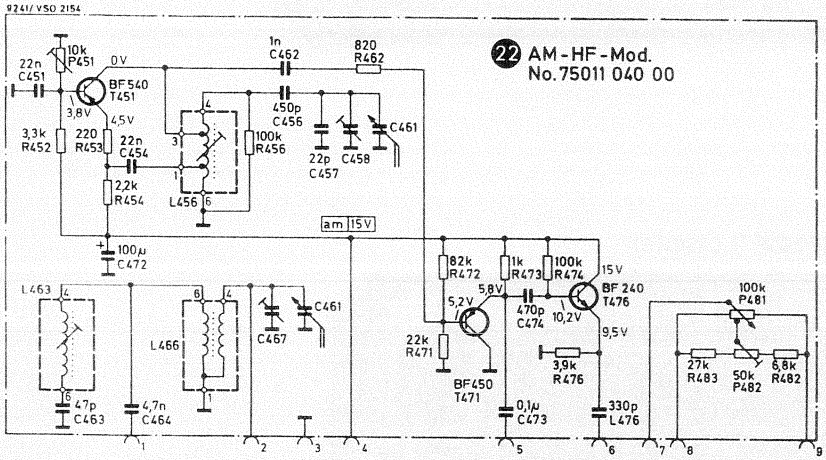
Abstimmspannungs-Modul



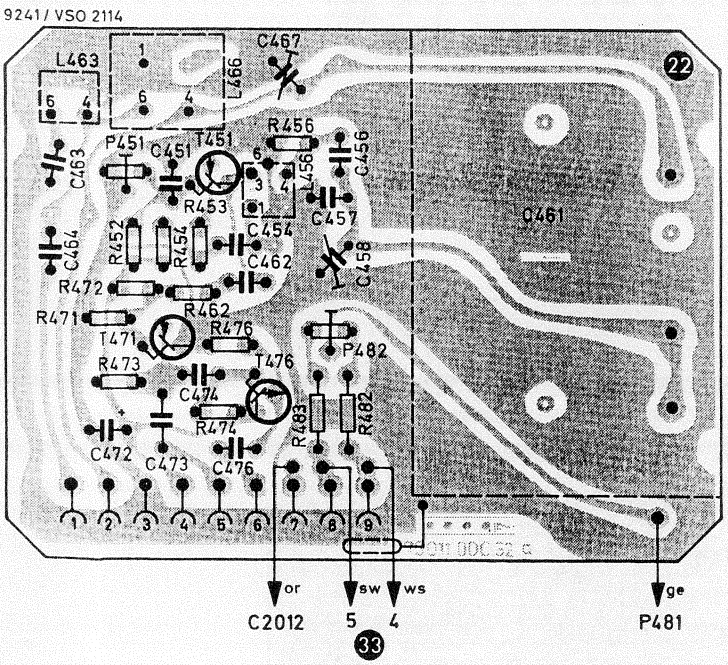
Abstimmspannungs-Modul (Lötseite)



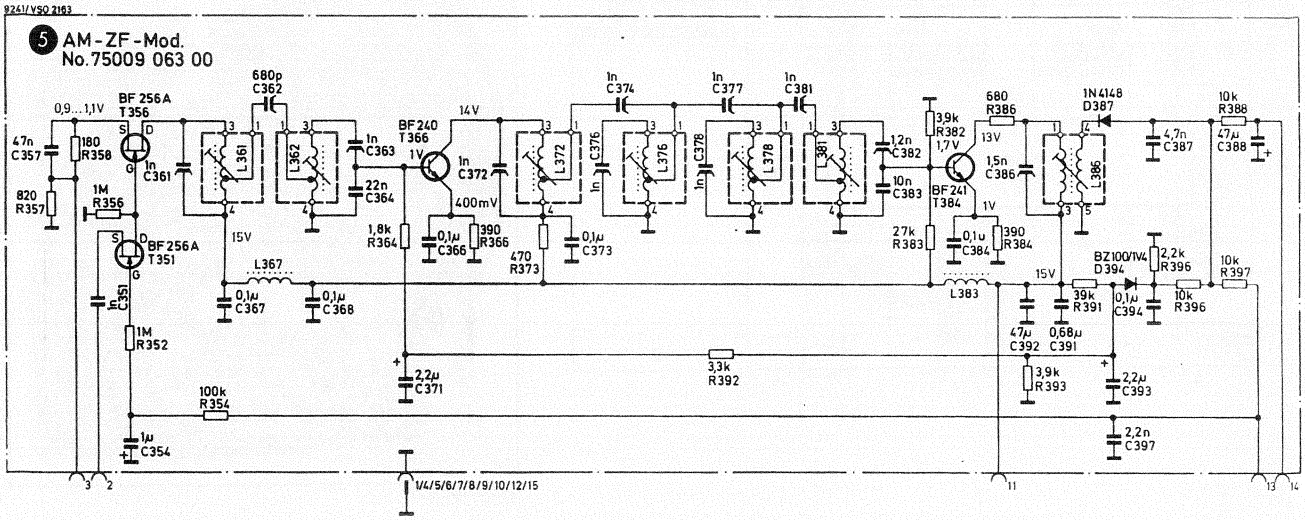
AM-HF-Modul



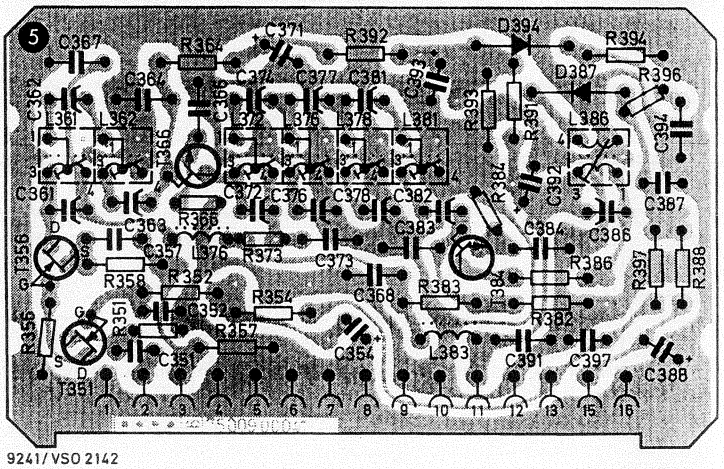
AM-HF-Modul (Lötseite)



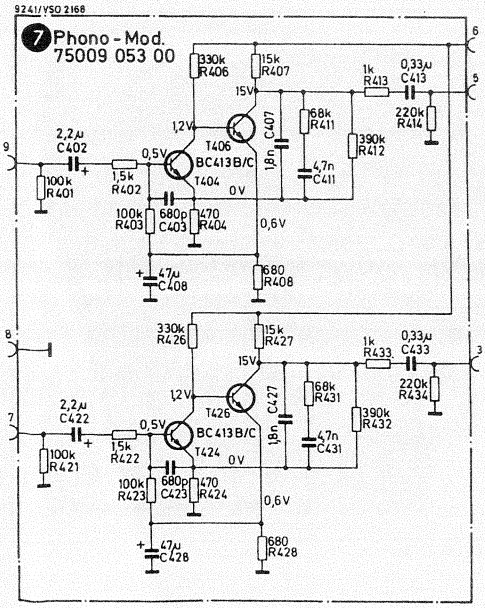
AM-ZF-Modul



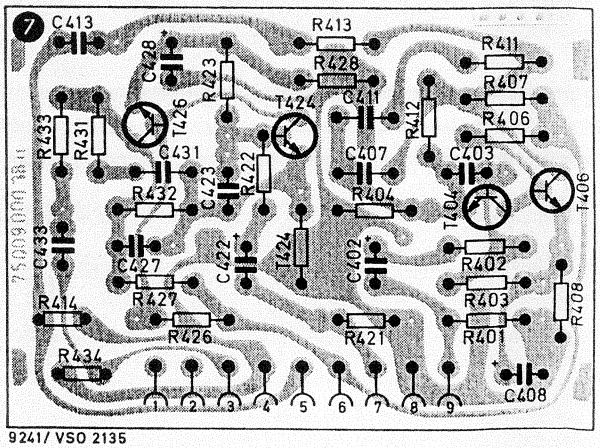
AM-ZF-Modul (Lötseite)



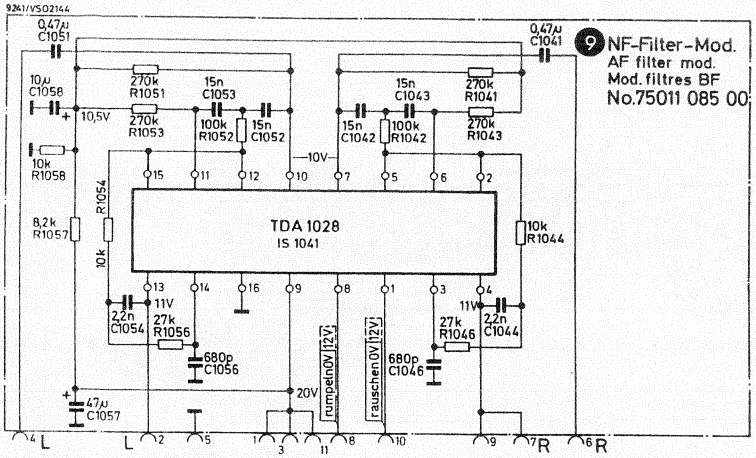
Phono-Modul



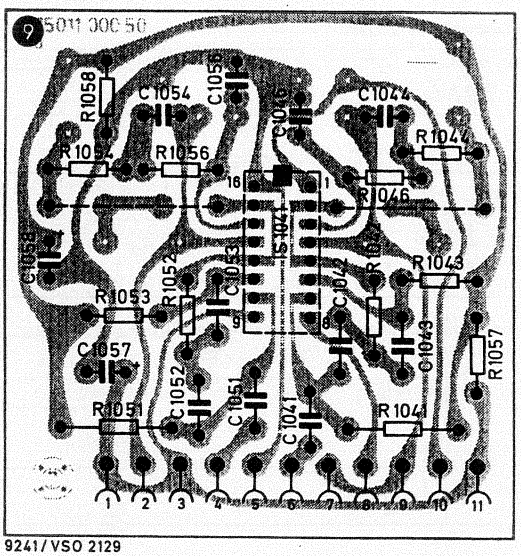
Phono-Modul (Lötseite)



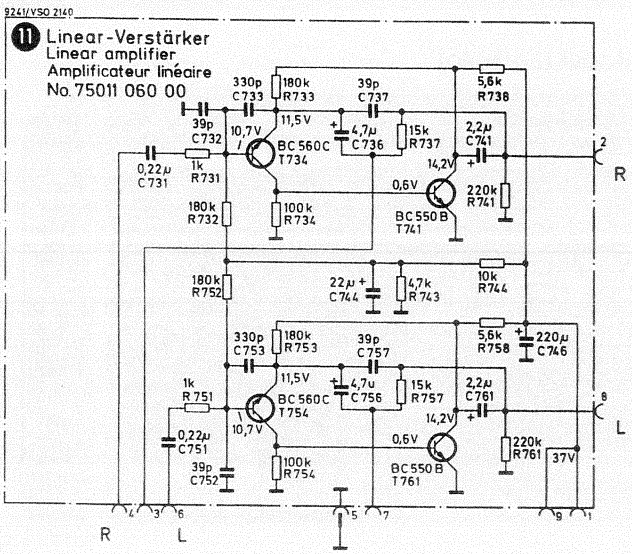
NF-Filter-Modul



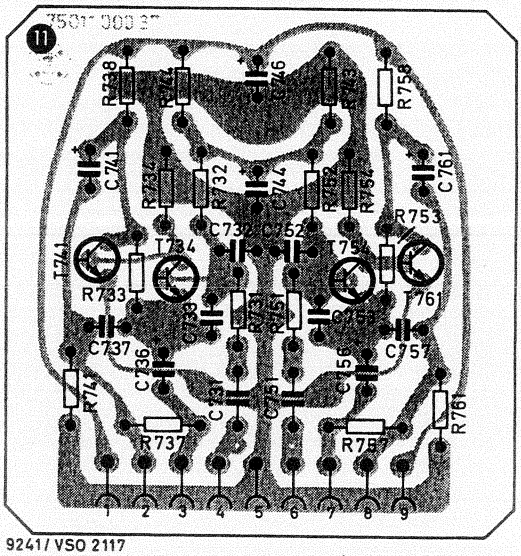
NF-Filter-Modul (Lötseite)



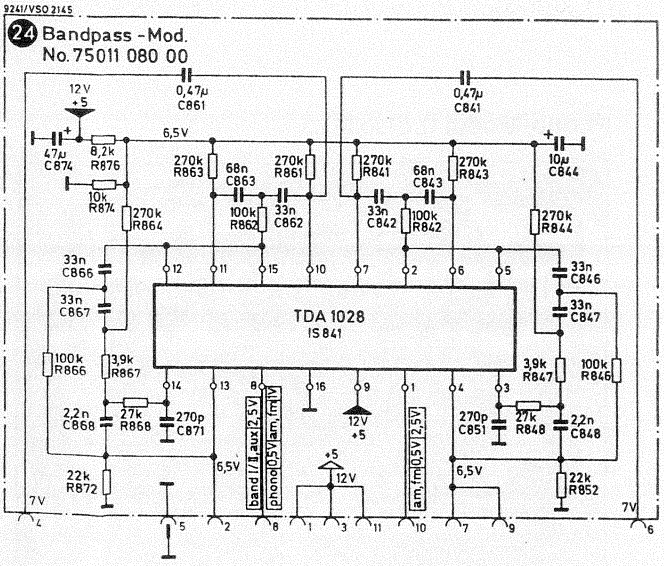
Linear-Verstärker



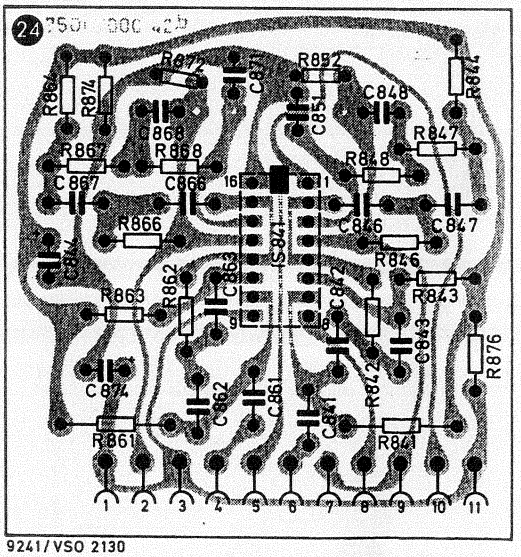
Linear-Verstärker (Lötseite)



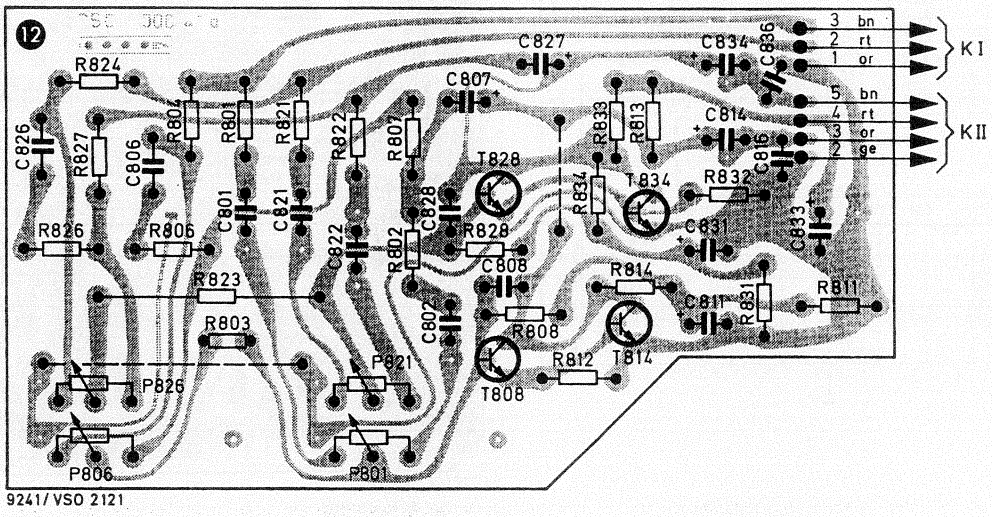
Bandpaß-Modul



Bandpaß-Modul (Lötseite)



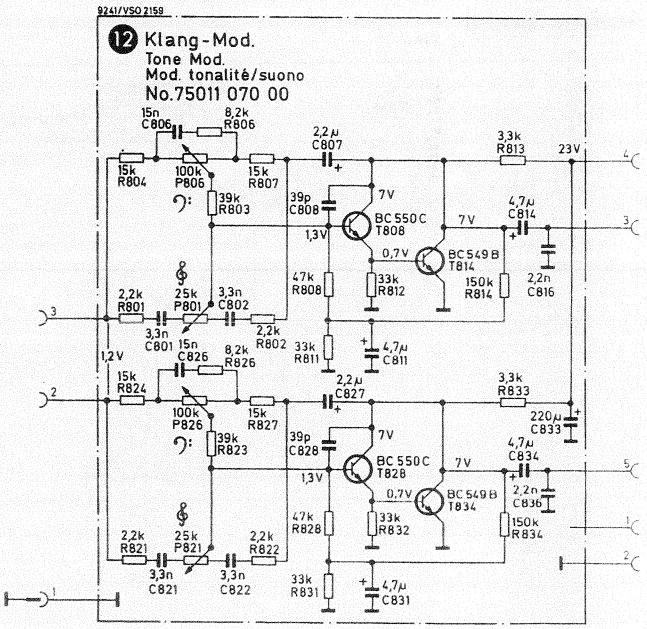
Klang-Modul (Lötseite)



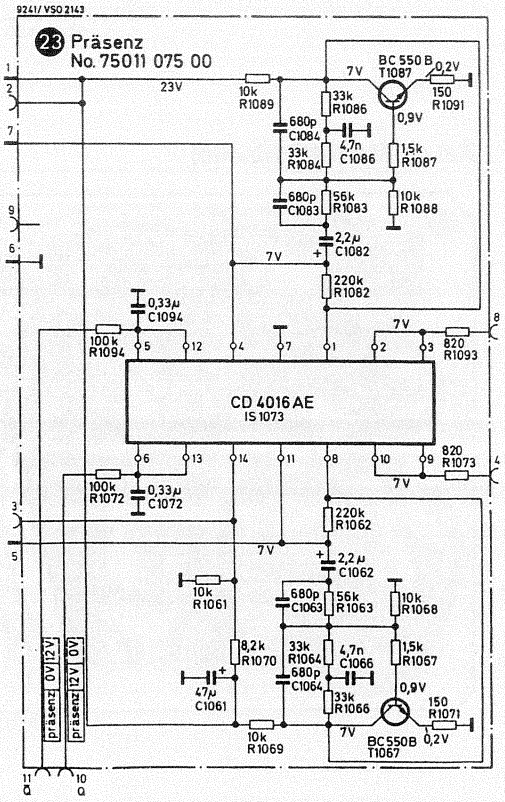
9241/VSO 2121

Für die Spannungsangaben gilt:
Funktion geschaltet
Funktion nicht geschaltet

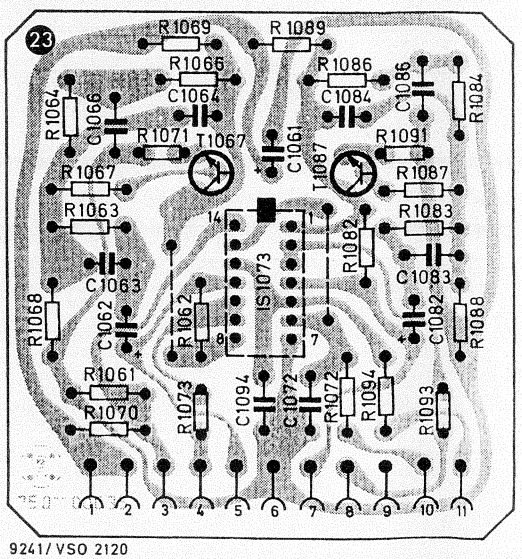
Klang-Modul



Präsenz-Modul

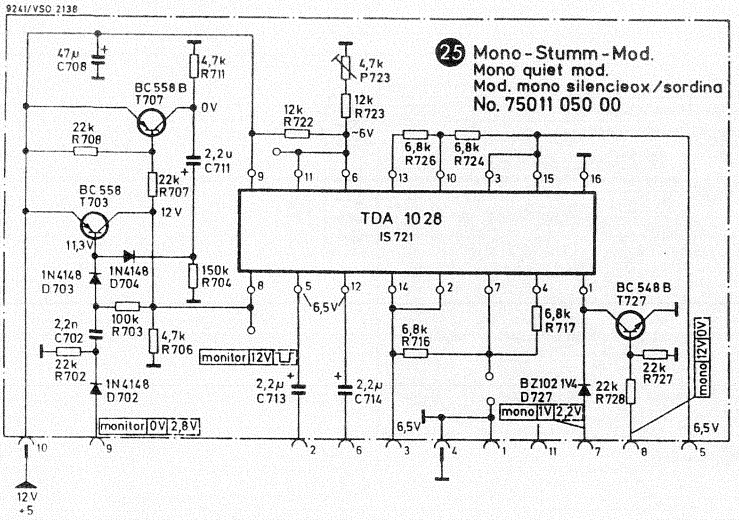


Präsenz-Modul (Lötseite)

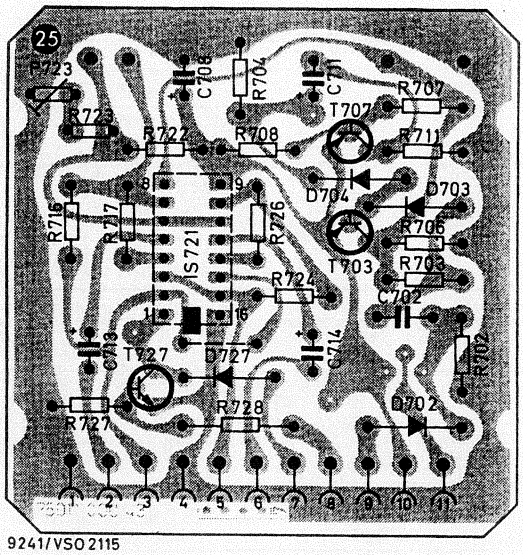


9241/VSO 2120

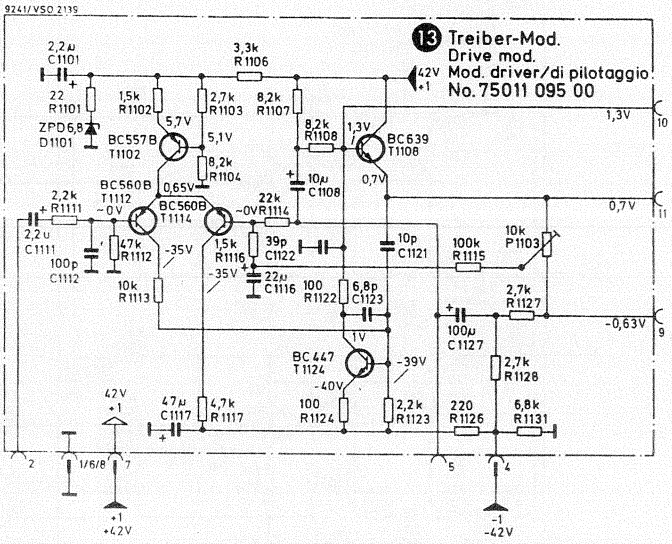
Mono-Stumm-Modul



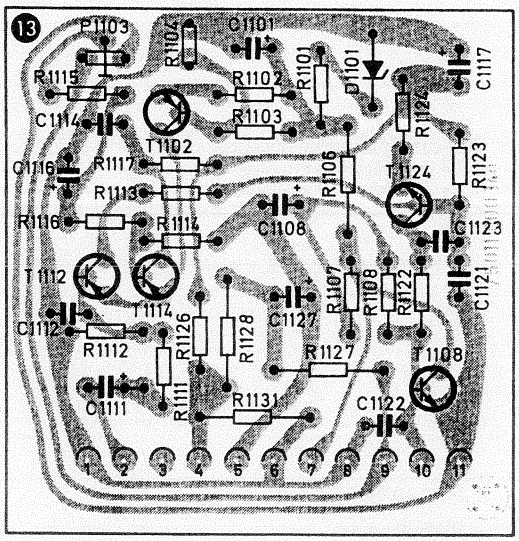
Mono-Stumm-Modul (Lötseite)



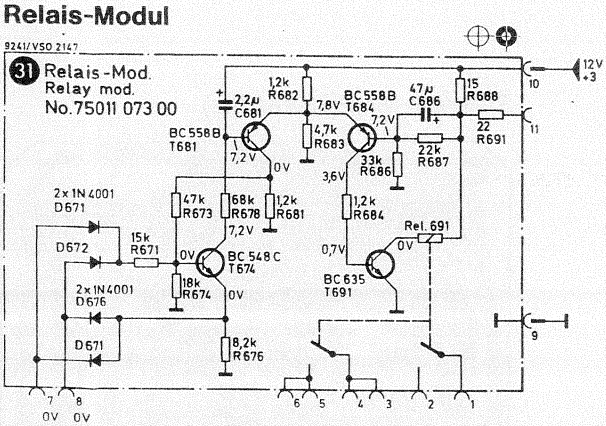
Treiber-Modul



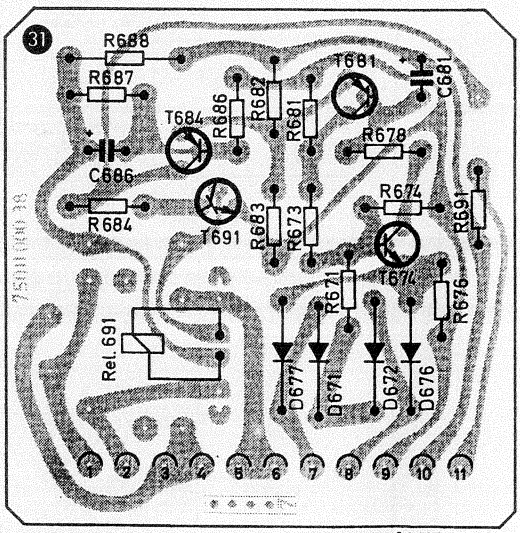
Treiber-Modul (Lötseite)



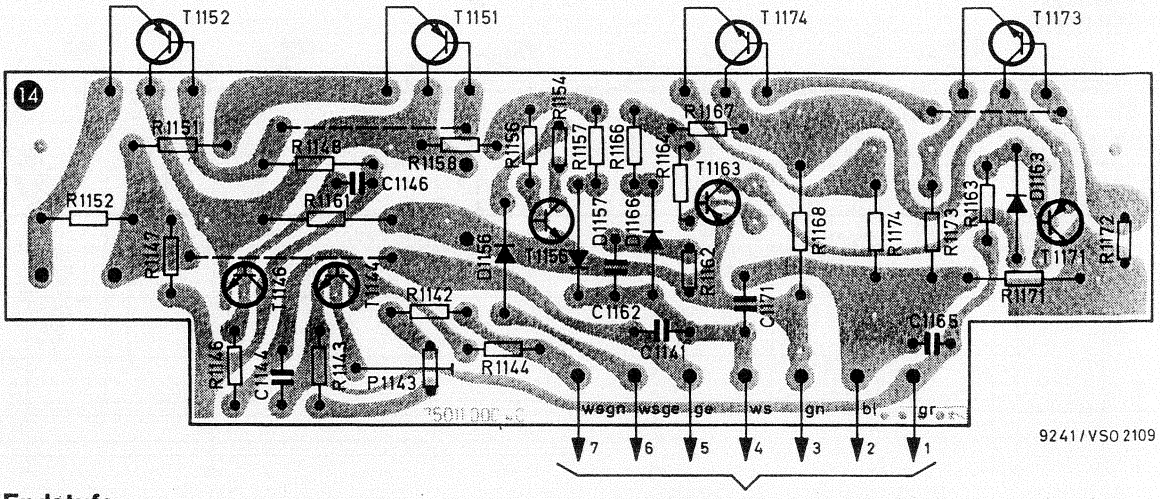
Relais-Modul



Relais-Modul (Lötseite)



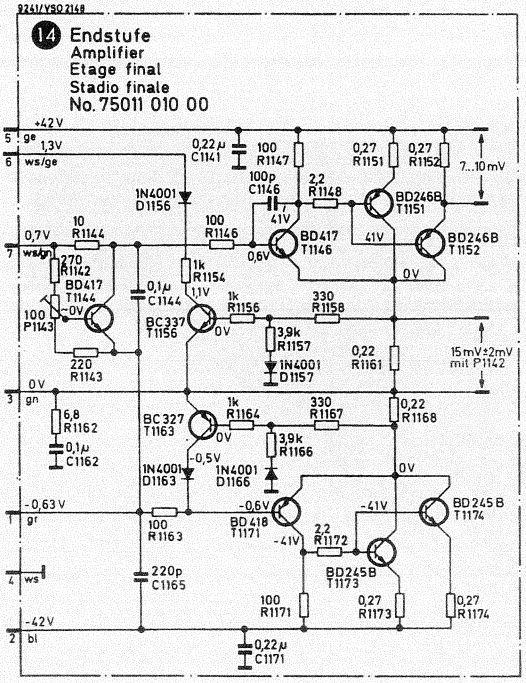
Endstufe (Lötseite)



9241/VSO 2109

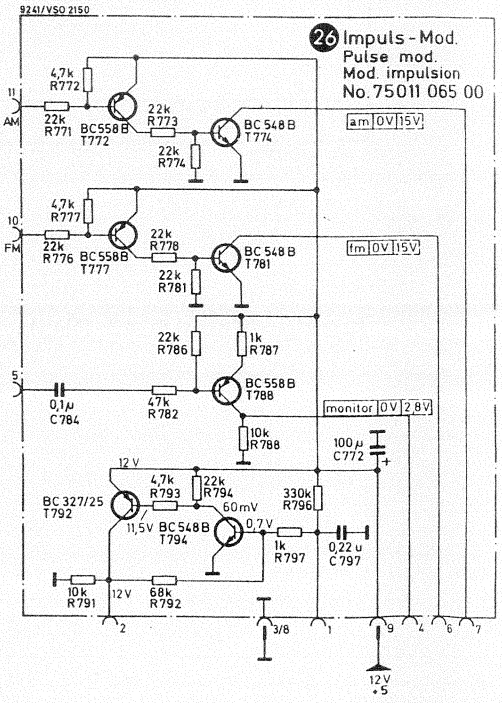
13 Treiber

Endstufe

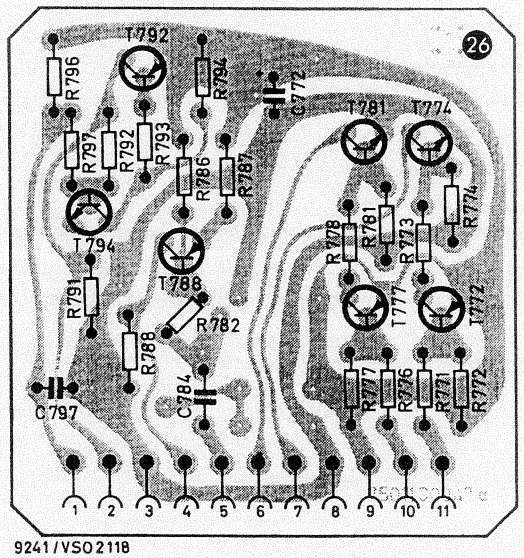


Für die Spannungsangaben gilt:
▭ Funktion geschaltet
▭ Funktion nicht geschaltet

Impuls-Modul

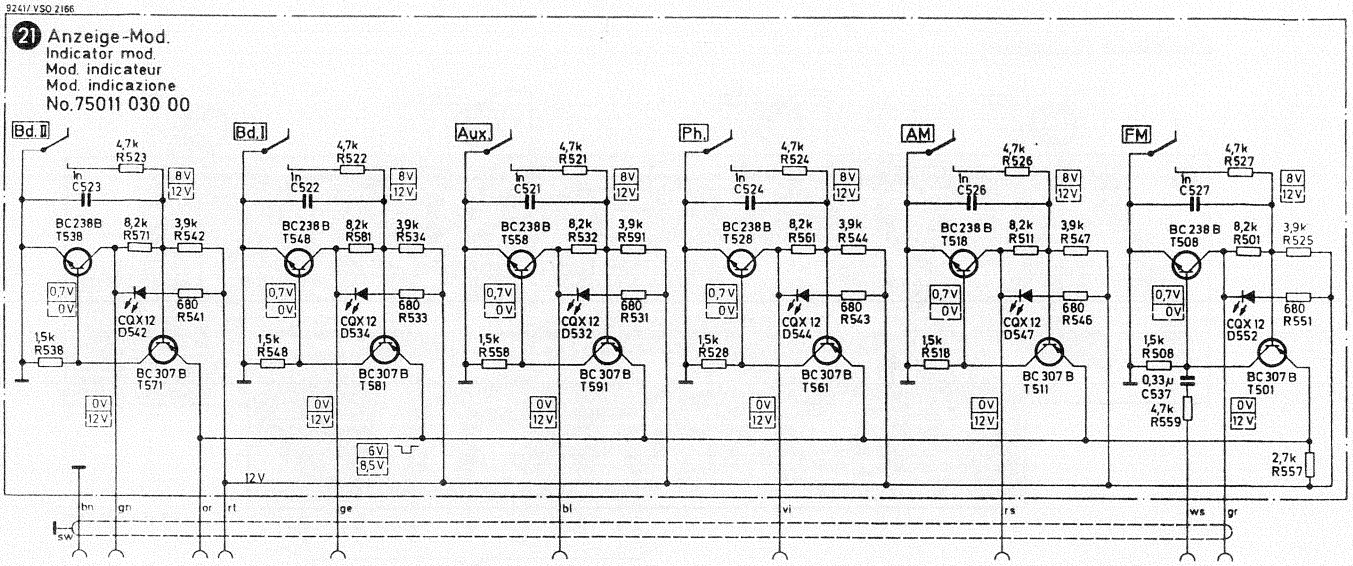


Impuls-Modul (Lötseite)

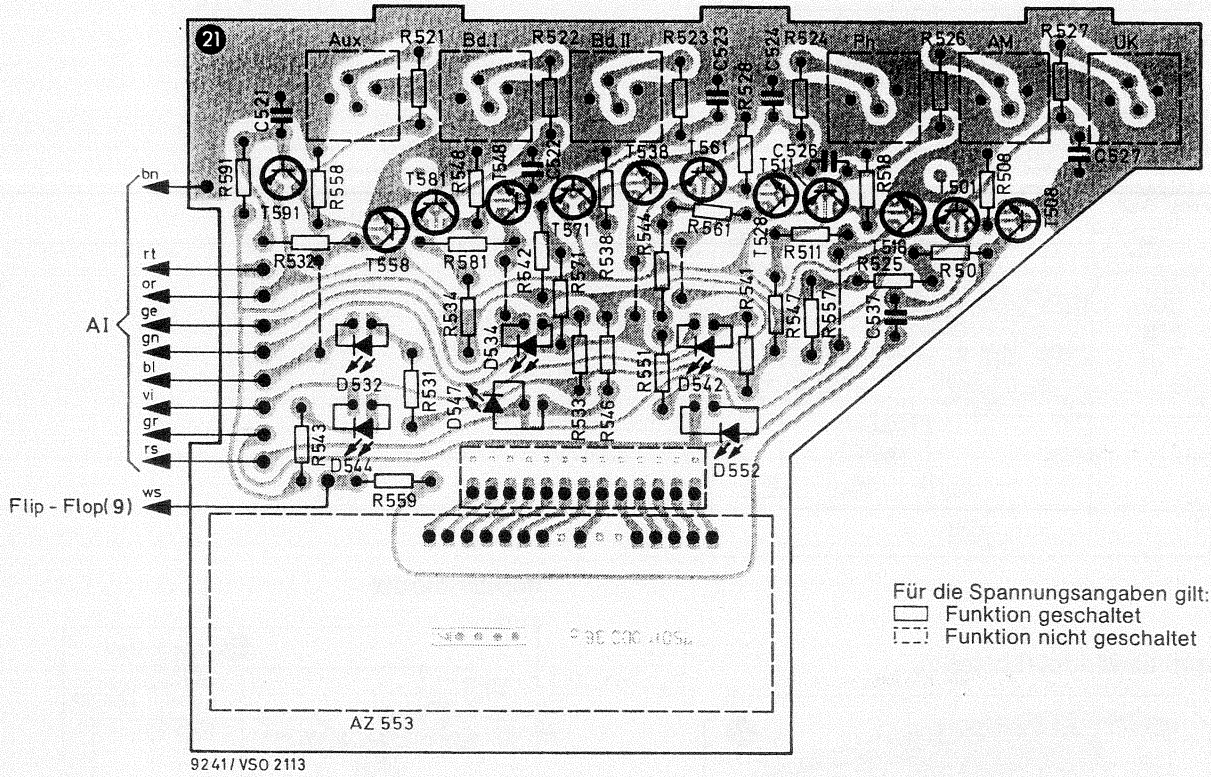


9241/VSO 2118

Anzeige-Modul



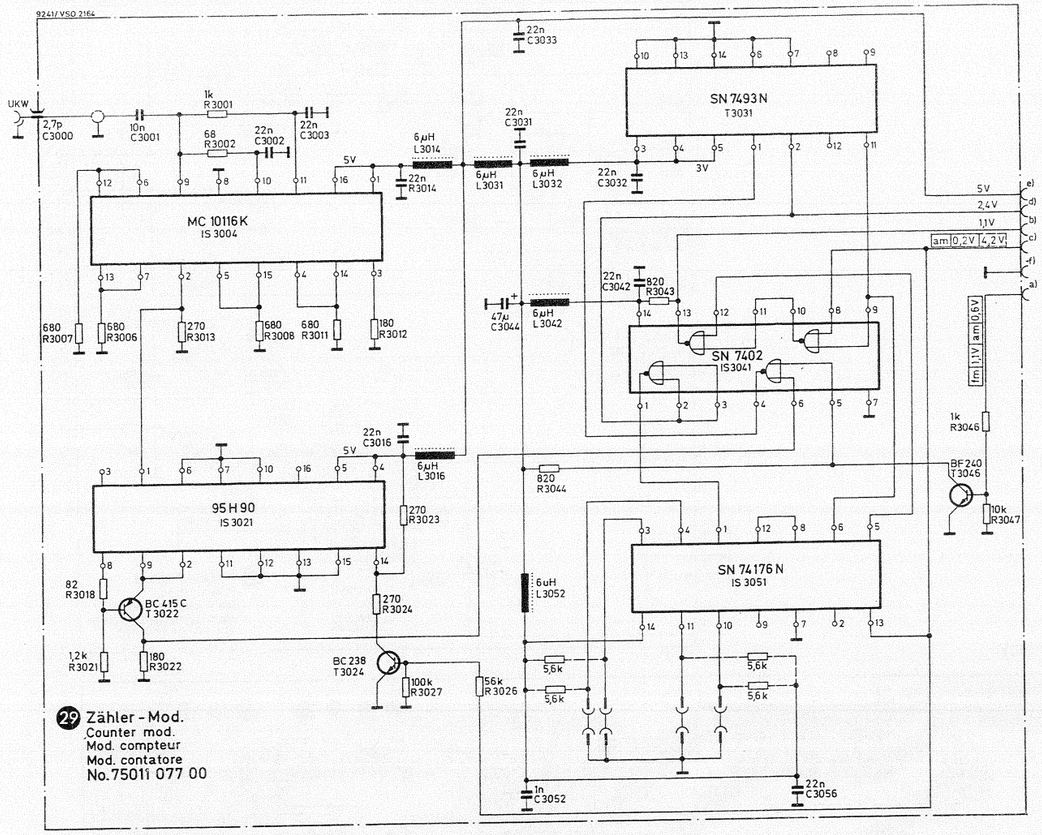
Anzeige-Modul (Lötseite)



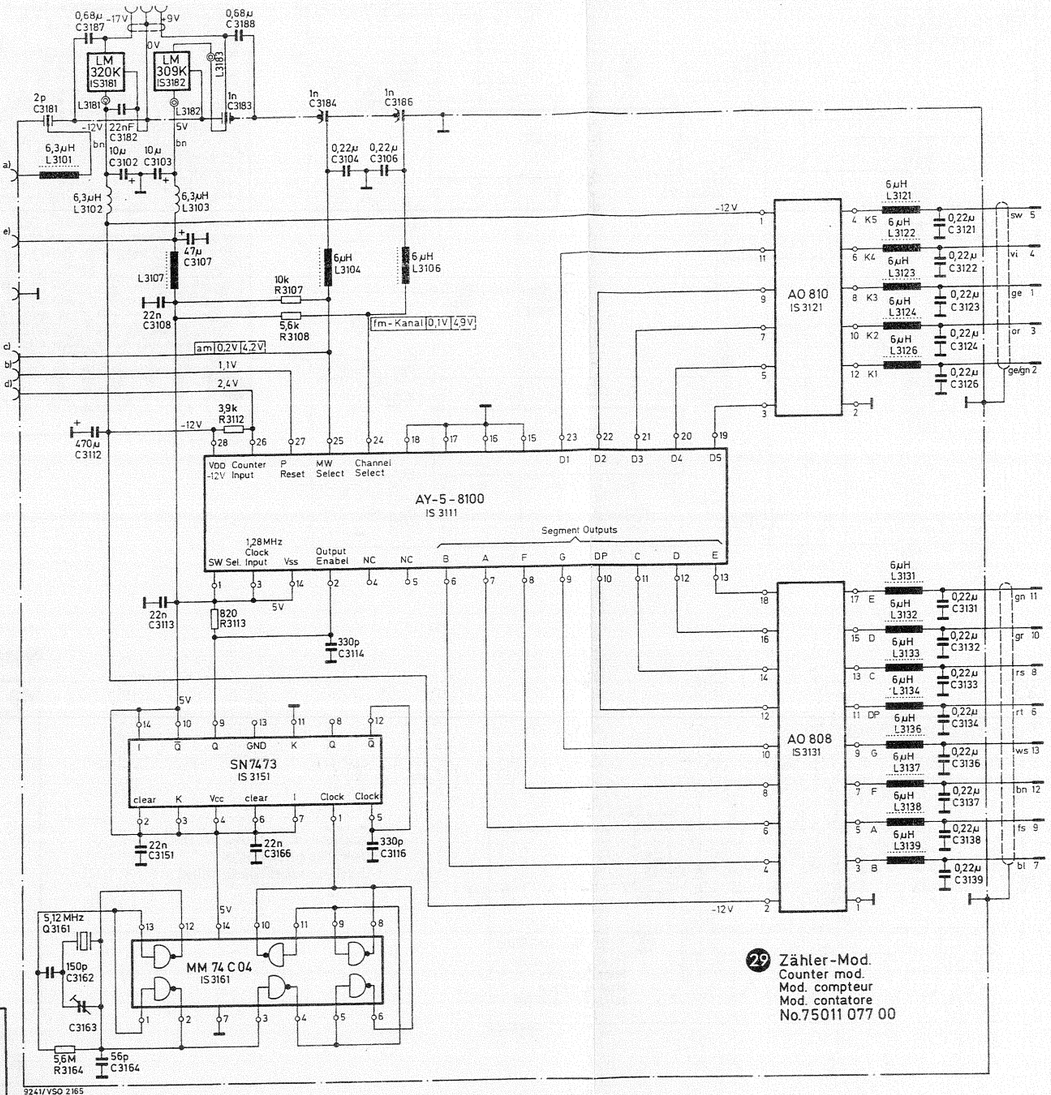
Für die Spannungsangaben gilt:
▭ Funktion geschaltet
⬚ Funktion nicht geschaltet

Anzeige-Modul 9240: Display AZ 553 entfällt.

Zähler-Modul (nur 9241)

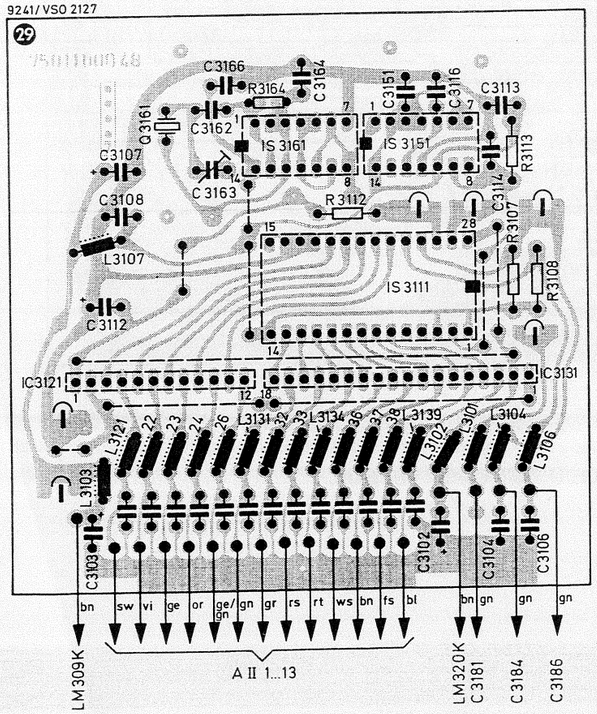


29 Zähler - Mod.
Counter mod.
Mod. compteur
Mod. contatore
No.75011 077 00

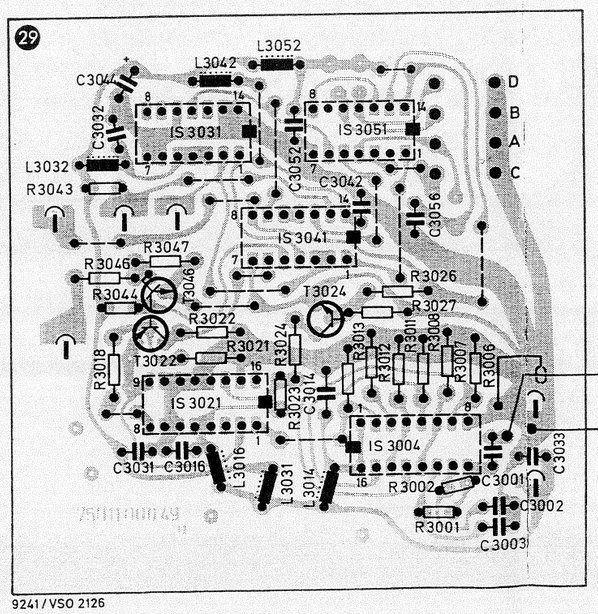


29 Zähler-Mod.
Counter mod.
Mod. compteur
Mod. contatore
No.75011 077 00

9241/VSO 2127



Lötseiten



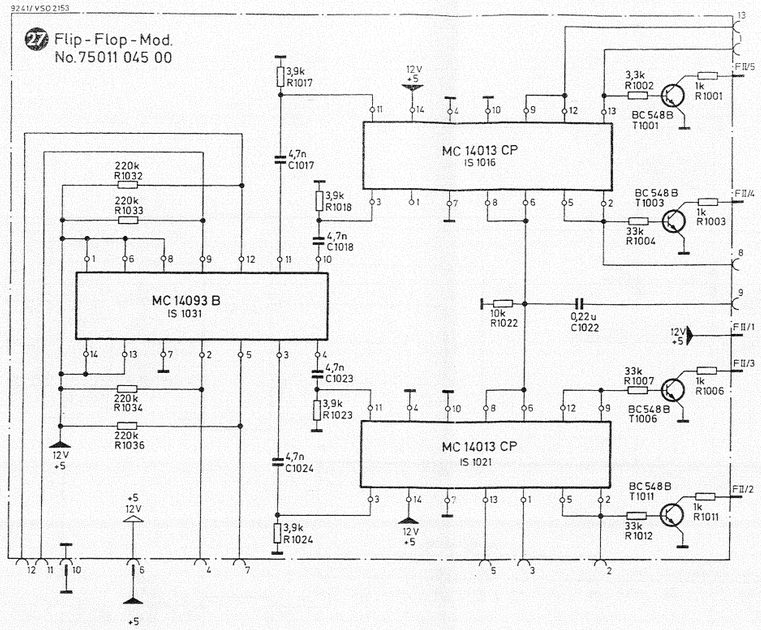
9241/VSO 2126

FM-Tuner

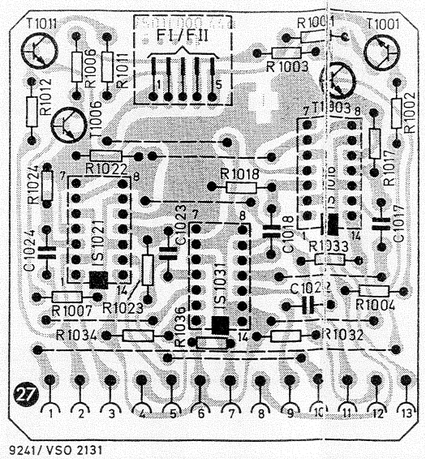
Für die Spannungsangaben gilt:
Funktion geschaltet
Funktion nicht geschaltet

ABA-00512 / DRUCK 3

Flip-Flop-Modul

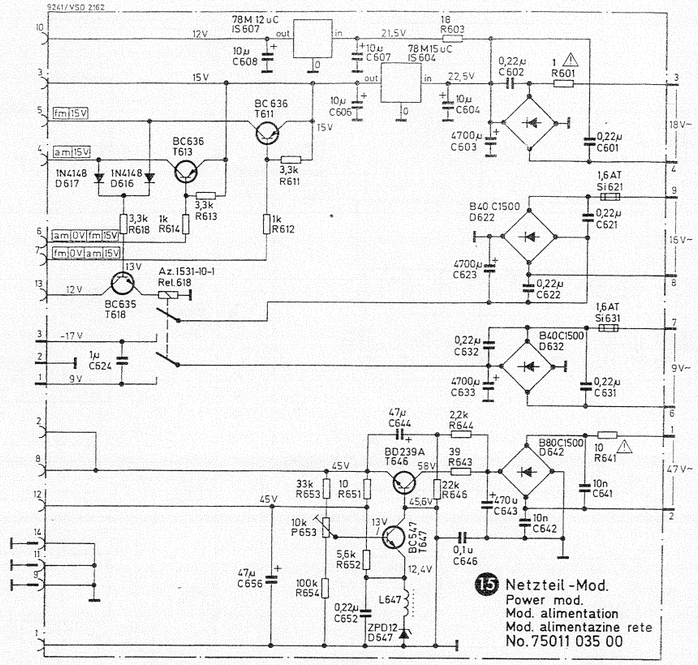


Flip-Flop-Modul (Lötseite)

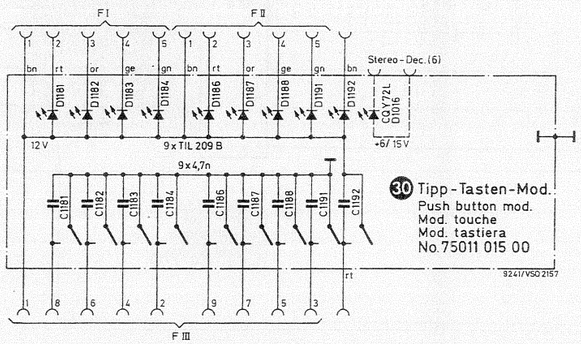


9241/ VSO 2131

Netzteil-Modul

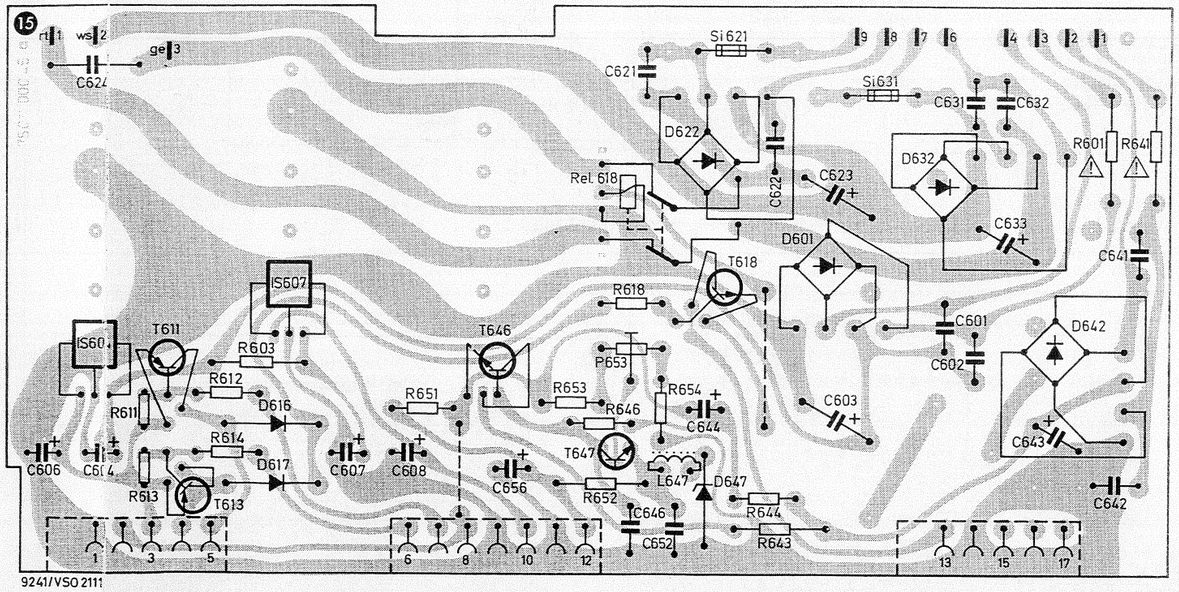


Tipp-Tasten-Modul

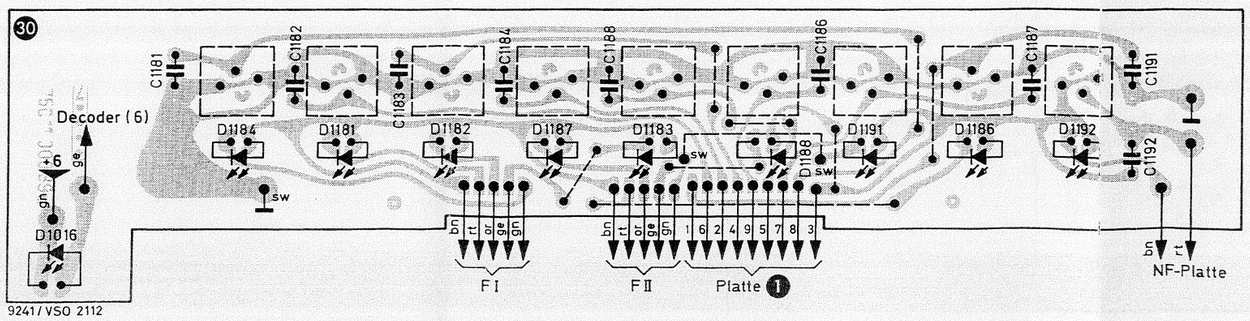


Für die Spannungsangaben gilt:
- Funktion geschaltet
- Funktion nicht geschaltet

Netzteil-Modul (Lötseite)



Tipp-Tasten-Modul (Lötseite)



Netzteil-Modul 9240: R 618, T 618, Rel. 618, Si 621/631, D 616/617/622/632, C 621/622/623/624/631/632/633 entfallen.

Tipp-Tasten-Modul 9240: D 1192, C 1192 entfallen.

Änderungen vorbehalten!

Printed in the Fed. Rep. of Germany VSO 30121277160 T

SABA

HiFi 154

Ersatzteilliste

ULTRA HiFi professional 9240 S electronic

Teil	Bemerkungen	Best.-Nr.
Verpackung		
Versandkarton		78500 100 80
Polster		75011 100 82
Vlies-Zuschnitt		75011 100 81
Gehäuse		
Gehäuse-Oberteil		78500 101 00
Speicherwanne		78500 000 52
Abdeckung	auf Speicherwanne	78500 000 54
Deckel	montiert	78500 053 00
Gehäuse-Unterteil		75011 086 00
Gehäuse-Steg		75011 104 00
Erdungsfeder	für Gehäuse	75011 000 73
Linsensenkschraube	für Befestigung Gehäuse	2104 132 280
Rosette	für Linsensenkschraube	7170 100 684
Fußleiste		75011 100 04
Fuß		7006 100 085
Typenschild		78500 100 12
Skala, Antrieb, Knöpfe		
Frontteil silber-metallic	lackiert	75011 009 00
Frontteil anthrazit	lackiert	75011 509 00
Frontplatte silber	montiert	78500 022 00
Frontplatte schwarz	montiert	78500 522 00
Skala silber	bedruckt	78500 000 29
Skala schwarz	bedruckt	78500 500 29
Antrieb	komplett	75011 057 00
Zeigerseil	komplett	75011 041 00
Skalenzeiger schwarz	komplett	75011 083 00
Skalenzeiger weiß	komplett	75011 583 00
Zeigerabdeckung	bedruckt	75011 008 00
Zeigerabdeckung anthrazit	bedruckt	75011 508 00
Seilrolle	30 ϕ	2863 050 004
Seilrolle	17,6 ϕ	2863 040 005
Seilrad		75011 000 81
Stellring	für Seilrad	2820 015 015
Gewindestift	M 3x6 für Stellring	2151 042 220
Zugfeder	für Seilrad	2972 031 005
Auflageseil	komplett	75011 007 00
Leuchtschirm	lackiert	75011 017 00
Sicherungshalter	für Si 2332–2333	2258 010 090
Antriebsknopf		75011 000 62
Antriebsknopf anthrazit		75011 500 62
Drehknopf		75011 000 63
Drehknopf anthrazit		75011 500 63
Schalterknopf 1	Lautsprecher	75011 000 67
Schalterknopf 1 anthrazit	Lautsprecher	75011 500 67
Schalterknopf 2	Pegel	75011 000 68
Schalterknopf 2 anthrazit	Pegel	75011 500 68
Lagerbuchse 12,1	Kst. für Pot.-Achsen	75011 200 73
Lagerbuchse 16,1	Kst. für Pot.-Achsen	75011 200 74
Halter	für Netzteil	75011 000 21
Leuchtscheibe	für Instrumente	75011 000 82
Leuchtscheibe	für Instrumente anthrazit	75011 500 82
Abstimm-Instrument		75011 000 60
Abstimm-Instrument	anthrazit	75011 500 60
FM-Mitten-Instrument		75011 000 61
FM-Mitten-Instrument	anthrazit	75011 500 61
Gummiring	für Instrum.-Befestigung	2920 035 000
Kopfhörerbuchsen	mit Wid.-Platte	75011 064 00
Tastknopf 1 silber	für Frontplatte	75011 100 46
Tastknopf 1 schwarz	für Frontplatte	75011 500 46
Stößel	für Tastknopf	75011 000 86
Tastknopf 2 silber	für Frontplatte	75011 100 47
Tastknopf 2 schwarz	für Frontplatte	75011 500 47

Teil	Bemerkungen	Best.-Nr.
Chassis		
Kühlschiene		75011 033 00
Kopfhörerbuchse	4-polig	3554 039 000
Mehrfach-Steckdose 9-polig	Rotorbuchse	3554 031 000
Halterung genietet	für Sicherung	75011 031 00
Massefeder		74050 000 01
Netzkabel	mit Stecker	3550 052 000
Kabeldurchführung		2921 104 000
Antenneneingang	für FM	75011 047 00
Antennenbuchse	für FM	6803 000 474
Antennenbuchse	für AM	3552 066 000
Wurfantenne		6803 711 004
Abstimmschlüssel		73209 300 58
Imbusschlüssel		4900 024 410
Reglerteil unten		
Netzschalter		75011 000 59
Befestigungsklammer	für Netzschalter	75011 100 13
Schutzkappe	für Netzschalter	75204 300 49
Lautsprecherschalter		75011 000 56
HF-Grundplatte		
✳ HF-Grundplatte ❶	**MOS**	78500 020 00
IS-Fassung	14-polig	3533 001 000
FM-Tuner		
A FM-Tuner ❷		75059 000 00
Deckel 1		75059 000 02
Deckel 2		75059 000 03
Kontaktleiste		75059 007 00
Koaxialbuchse		3555 005 000
FM-ZF-Modul		
A FM-ZF-Modul ❸		75011 056 00
ZF-Abschirmung I		75009 000 19
ZF-Abschirmung II		75009 000 20
Buchsenleiste	29 Kam. 15 Federn	3560 238 000
Deckel 2		74035 500 02
Stereo-Decoder		
A Stereo-Decoder ❹		77013 053 00
Buchsenleiste	29 Kam. 15 Federn	3560 278 000
AM-ZF-Modul		
A AM-ZF-Modul ❺		75009 063 00
Buchsenleiste	29 Kam. 15 Federn	3560 278 000
NF-Grundplatte		
✳ NF-Grundplatte ❻	**MOS**	75011 025 00
Stiftgehäuse schwarz	3-polig	3562 513 000
Stiftgehäuse schwarz	5-polig	3562 515 000
Stiftgehäuse schwarz	9-polig	3562 519 000
Stiftgehäuse schwarz	10-polig	3562 520 000
Pegelschalter		75011 000 57
IS-Fassung	16-polig	3533 002 000
Phono-Buchse		3554 049 000

Teil	Bemerkungen	Best.-Nr.
Lautsprecher-Buchse		3554 048 000
Auflage Kst	für Plattenabstützung	75011 100 11
Widerstandshalter		75011 100 31
Phono-Modul		
A Phono-Modul ⑦		75009 053 00
Deckel 2		74035 500 02
Buchsenleiste	17 Kam. 9 Federn	3560 230 000
NF-Filter-Modul		
A NF-Filter-Modul ⑨		75011 065 00
Buchsenleiste	21 Kam. 11 Federn	3560 274 000
Linear-Verstärker		
A Linear-Verstärker ⑪		75011 060 00
Buchsenleiste	17 Kam. 9 Federn	3560 270 000
Klang-Modul		
A Klang-Modul ⑫		75011 070 00
Treiber-Modul		
A Treiber-Modul ⑬		75011 095 00
Buchsenleiste	21 Kam. 11 Federn	3560 274 000
Endstufe		
A Endstufe ⑭		75011 010 00
Lasche	für Transistoren	75011 000 12
Isoliernippel		3530 183 000
Glimmerscheibe		3530 232 000
Netzteil-Modul		
A Netzteil-Modul ⑮		75016 035 00
Buchsenleiste	9 Kam. 5 Federn	3560 264 000
Buchsenleiste	13 Kam. 7 Federn	3560 226 000
Kühlprofil		75011 000 71
Speicher kpl.		
A Speicher kpl. ⑲	MOS	78500 050 00
Trägerrahmen		78500 000 01
K-Schiebetaste		78500 000 80
Programmspeicher	Memostat	78500 000 81
Buchsenleiste	25 Kam. 13 Federn	3560 276 000
Anzeige-Modul		
A Anzeige-Modul ㉑		78500 031 00
Buchsenleiste	14-polig	3562 111 000
Tipptaste 2	für FM-Stationen	78500 000 66
Anzeigeabdeckung	silber	78500 034 00
Anzeigeabdeckung	schwarz	78500 534 00
Abstandshalter		75011 100 07
Tipptaste		75011 000 66
AM-HF-Modul		
A AM-HF-Modul ㉒		75011 040 00
Buchsenleiste	17 Kam. 9 Federn	3560 270 000
Präsenz-Modul		
A Präsenz-Modul ㉓	MOS	75011 075 00
Buchsenleiste	21 Kam. 11 Federn	3560 274 000
IS-Fassung	14-polig	3533 001 000

Teil	Bemerkungen	Best.-Nr.
Bandpaß-Modul		
A Bandpaß-Modul ㉔		75011 080 00
Buchsenleiste	21 Kam. 11 Federn	3560 274 000
IS-Fassung	16-polig	3533 002 000
Mono-Stumm-Modul		
A Mono-Stumm-Modul ㉕		75011 050 00
Buchsenleiste	21 Kam. 11 Federn	3560 274 000
IS-Fassung	16-polig	3533 002 000
Impuls-Modul		
A Impuls-Modul ㉖		75011 085 00
Buchsenleiste	21 Kam. 11 Federn	3560 274 000
Flip-Flop-Modul		
A Flip-Flop-Modul ㉗	MOS	75011 045 00
Buchsenleiste	25 Kam. 13 Federn	3560 276 000
Stiftgehäuse schwarz	5-polig	3562 545 000
IS-Fassung	14-polig	3533 001 000
Abstandshalter		75011 100 06
Tipp-Tasten-Modul		
A Tipp-Tasten-Modul ㉚		75016 015 00
Tipp-Taste		75011 000 06
Leuchtdiodenschirm		75011 000 97
Relais-Modul		
A Relais-Modul ㉛		75011 073 00
Buchsenleiste	21 Kam. 11 Federn	3560 274 000
Lautstärkeplatte		
Lautstärkeplatte ㉜		75011 090 00
Sicherungshalter	für Si 2331	2258 022 090
Abstimmsp.-Modul		
A Abstimmsp.-Modul ㉝		75011 055 00
Buchsenleiste	17 Kam. 9 Federn	3560 270 000
Lampenplatte		
Lampenplatte ㉞	geschaltet	75011 059 00
Lampenfassung (klein)	für BL 2329, 2330	3541 024 000
Lampenfassung (groß)	für BL 2331–2334	3541 032 000
Durchführung	für Lampenplatte	2921 011 005
Federmutter	für Lampenplatte	2211 224 000
Trafo, Filter, Spulen		
Netztrafo		75011 300 00
Durchführung	für Netztrafo	2921 023 005
Thermoschalter		3545 005 000
KF 307, 316	Keramik-Fi 10,7 MHz	3615 509 000
L 202, 203, 223	FM-Zwischenkreisspule	3856 037 999
L 211	HF-Bandfi.-Sp. (prim.)	3856 040 000
L 224, 241	Drossel	3886 014 111
L 226	Drossel 2,7 µH	3886 050 999
L 229	FM-Oszillatorspule	3861 019 999
L 232, 256	Ferritperle	3617 106 000
L 237, 238	ZF-Spule	3869 597 999
L 318	ZF-Spule 10,7 MHz	3822 001 000
L 321	ZF-Spule 10,7 MHz	3820 002 000
L 361, 362, 372, 376, 378, 381	ZF-Spule 460 kHz	3821 006 000
L 367, 383	Drossel 1 mH	3390 301 000
L 386	ZF-Spule 460 kHz	3621 005 000
L 456	MW-Oszillatorspule	3863 525 111

Teil	Bemerkungen	Best.-Nr.
L 463	ZF-Spule 460 kHz	3621 004 000
L 466	MW-Vorkreisspule	3858 506 111
L 647	Drossel 220 µH	3390 077 000
L 924, 931, 944, 951	Spule 19 kHz	3623 007 000
L 927, 947	Spule 38 kHz	3623 008 000
L 2001	Spule 2 MHz	3625 001 000
L 2002	HF-Drossel	3886 019 211
L 2003	Eingagsübertrager	3856 039 999
L 2011, 2111, 2117	Drossel 1 mH	3390 093 000
Integrierte Schaltungen		
IS 331	CA 3089	3531 030 071
IS 501	TCA 530	3531 088 000
IS 604	78M 15UC	3531 141 000
IS 607	78M 12UC	3531 140 000
IS 721, 841, 1041	TDA 1028	3531 143 000
IS 901	TCA 4500 A	3531 147 000
IS 1016, 1021 **MOS**	MC 14013 BCP/CD 4013 B	3531 137 000
IS 1031 **MOS**	CD 4093 B/MC 14093 B	3531 145 000
IS 1073 **MOS**	CD 4016 B	3531 148 000
IS 1271 **MOS**	MC 14430 P	3531 173 000
IS 1291	SN 29771 BN	3531 063 000
IS 1297	SN 29770 BN	3531 062 000
IS 2041, 2061 **MOS**	MC 14016 BCP	3531 136 000
IS 2161, 2176, 2221	TDA 1029	3531 142 000
IS 2241, 2251 **MOS**	SD 5000	3531 144 000
RS 691	Flachform-Relais	3839 938 000
Dickschicht-Schaltungen		
DS 2151, 2158	Widerst. Netzwerk	3341 002 000
Transistoren		
T 201 **FET**	BF 900	3528 506 000
T 222	BF 255	3528 157 000
T 226 **FET**	BF 246 A	3528 156 000
T 241	BF 199	3528 243 000
T 258	BF 240	3528 192 000
T 259	BC 238 B	3528 337 000
T 303, 313	BF 240 oder	3528 192 000
	BF 241	3528 193 000
T 351, 356 **FET**	BF 256 A	3528 414 000
T 366, 476	BF 240	3528 192 000
T 384	BF 241	3528 193 000
T 404, 406, 424, 426	BC 413 B oder	3528 410 000
	BC 413 C	3528 411 000
T 451	BF 540	3528 451 000
T 471	BF 450	3528 371 000
T 611, 613	BC 636	3528 529 000
T 646	BD 239 A	3528 531 000
T 647	BC 547	3528 532 000
T 674	BC 548 C	3528 509 000
T 681, 684	BC 558 B	3528 514 000
T 691	BC 635	3528 528 000
T 703, 707, 772, 777, 788	BC 558 B oder	3528 514 000
	BC 308 B	3528 299 000
T 727, 774, 781, 784, 794, 1001, 1003, 1006, 1011	BC 548 B oder	3528 508 000
	BC 238 B	3528 337 000
T 734, 754	BC 560 C	3528 517 000
T 741, 761	BC 550 B oder	3528 511 000
	BC 237 B	3528 304 000
T 792	BC 327–25	3528 502 000
T 808, 828	BC 550 C	3528 512 000
T 814, 834	BC 549 B	3528 530 000
T 904, 907	BC 238 B	3528 337 000
T 921, 941, 1067, 1087	BC 550 B	3528 511 000
T 1102	BC 557 oder	3528 513 000
	BC 309 B	3528 298 000
T 1108	BC 639	3528 518 000
T 1112, 1114	BC 560 B	3528 516 000
T 1124	BC 546 B	3528 522 000
T 1144, 1146	BD 417	3528 520 000
Glimmerscheibe	für T 1146	3530 232 000
Isoliernippel	für T 1146	3530 183 000
T 1151, 1152	BD 246 B mit Zubehör	3528 524 200
T 1156	BC 337	3528 319 000
T 1163	BC 327	3528 353 000
T 1171	BD 418	3528 521 000
T 1173, 1174	BD 245 B mit Zubehör	3528 523 200

Teil	Bemerkungen	Best.-Nr.
T 1201, 1207, 1214, 1222, 1228, 1236, 1246, 2026, 2034, 2047, 2051	BC 238 B	3528 337 000
T 1206, 1213, 1221, 1227, 1234, 1242	BC 307 B	3528 390 000
T 1311, 1317 **FET**	BF 256 C (Paar)	4900 024 588
Dioden, Gleichrichter		
D 201, 202, 216, 217	BB 104 grün	3512 105 000
D 226	BB 104 blau	3512 106 000
D 251	AA 119	3512 017 000
D 336	ZPD 3,3 oder	3512 373 000
	BZ 102/3 V 4	3512 232 000
D 387, 702–704, 906, 907, 2026, 2027, 2045, 2071, 2072, 2166, 2167, 2181–2184, 2352	1 N 4148	3512 216 000
D 394, 727	BZ 102/1 V 4	3512 094 000
D 601	B 40 C 1500/1000	3512 505 000
D 642	B 80 C 1500/1000	3512 505 000
D 647	ZPD 12	3512 302 000
D 671, 672, 676, 677, 1156, 1157, 1163, 1166, 2306	1 N 4001	3512 338 000
D 904, 2061	AA 143	3512 093 060
D 1016 Leuchtdiode	CQY 72 L	3512 408 000
D 1101	ZPD 6,8	3512 315 000
D 1181–1184, 1186–1188, 1191, 1192 Leuchtdiode	TIL 209 B	3512 314 000
D 1206, 1213, 1221, 1227 Leuchtdiode	CQX 12	3512 413 000
D 1234 Leuchtdiode	CQX 11	3512 412 000
D 1242 Leuchtdiode	CQX 10	3512 411 000
D 1248, 1251–1254, 1256, 1257 Leuchtdiode	TIL 209 B	3512 314 000
D 1288	ZPD 5,1	3512 398 000
D 2045	BZ 102 2 V 1	3512 324 000
D 2226	ZPD 22	3512 418 000
D 2248, 2258	ZPD 6,2	3512 298 000
D 2304, 2314	B 80 C 3200/2200	3512 502 000
D 2307	ZPY 8,2	3512 341 000
D 2321	B 30 300 – 1 G 4	3518 039 000
Potentiometer		
P 321	2,5 k	3377 996 000
P 324	100 k	3377 901 000
P 451	10 k	3377 918 000
P 482	50 k	3377 920 000
P 512	1 k	3383 728 000
P 516	100 k	3383 734 000
P 653	10 k	3383 091 000
P 723	4,7 k	3381 190 000
P 801 Höhen	Drehpot. 2 x 25 k	75011 000 53
P 806 Tiefen	Drehpot. 2 x 100 k	75011 000 52
P 901	4,7 k	3377 997 000
P 911	10 k	3377 998 000
P 1103	10 k	3381 151 000
P 1142	100	3382 065 000
P 1321	10 k	3377 958 000
P 2022	2,2 k	3377 976 000
P 2045	22 k	3377 959 000
P 2046	100 k	3386 013 000
P 2063	10 k	3377 958 000
P 2231 Lautstärke	Drehpot. 2 x 100 k	75011 000 80
P 2252 Balance	Drehpot. 2 x 50 k	75011 000 51
P 2351	22 k	3381 072 000
Programmspeicher	Memostat	78500 000 81
Widerstände (Sonderwerte)		
R 336	NTC 47 k/0,5 W	3921 061 111
R 517	Met.-Schicht 27 k/0,4 W	3911 029 111
R 601	Wid.-Si. 1/0,5 W	3355 011 000
R 641	Wid.-Si. 10/0,35 W	3355 012 000
R 651, 2327, 2328	Schicht 10/0,25 W	3340 205 100
R 1148	Schicht 2,2/0,5 W	3340 923 100
R 1151, 1152, 1173, 1174	Met.-Oxyd 0,27/1 W	3336 531 000
R 1161, 1168	Met.-Oxyd 0,22/1,5 W	3336 530 000
R 1162	Schicht 6,8/0,7 W	3340 403 200

Teil	Bemerkungen	Best.-Nr.	Teil	Bemerkungen	Best.-Nr.
R 1172	Schicht 2,2/0,25 W	3340 966 200	C 643	Elko 470/63 V	3266 151 000
R 2303, 2313	Draht 6,8 k/3 W	3315 047 010	C 746, 2154	Elko 220/40 V	3260 156 000
R 2321	Wid.-Sl. 2,2/0,35 W	3355 014 000	C 833	Elko 220/25 V	3260 144 000
R 2332, 2333	Wid.-Sl. 1/1 W	3555 001 000	C 918, 2011	Elko 220/16 V	3260 131 000
R 2362, 2392	Draht 3,9/25 W	3916 222 111	C 2301, 2302, 2311, 2312	Elko 3300/50 V	3266 163 052
			C 2322	Elko 1000/16 V	3260 133 000

Kondensatoren (Sonderwerte)

C 201, 202, 216, 217, 228	Trimmer 2,5–20 pF	3237 046 000	**Lämpchen, Sicherungen**		
C 458, 467	Trimmer 2–19 pF	3239 014 000	BL 2329, 2330	6 V/1 W	3501 553 000
C 461	**Drehko**	75011 042 00	BL 2331–2334	6–7 V/2 W	3501 564 000
C 603, 623	Elko 4700/25 V	3266 153 000	GL 2113	110 V/0,6 mA (Glimmlampe)	3501 554 000
C 633	Elko 4700/16 V	3266 152 000	Si 2331	1,6 AT	3506 057 000

✳ = **Diese Teile werden nicht in Garantie umgetauscht!**

A = Austauschteil